



# PIPE

Programa de indagación  
para primeras edades

**REFUGIO ANIMAL, AL  
CUIDADO DE LOS ANIMALES**

REFUGIO ANIMAL, AL  
CUIDADO DE LOS ANIMALES

ADAPTACIÓN UNIDAD DE CIENCIAS NATURALES / Nivel Medio



**PROGRAMA DE INDAGACIÓN PARA PRIMERAS EDADES**

Refugio Animal, al cuidado de los animales - Actividades de Ciencias Naturales  
Nivel Medio

Santiago de Chile, agosto 2020  
Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación  
División Ciencia y Sociedad  
Programa Explora.

**Material elaborado por:**

Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación  
División Ciencia y Sociedad  
Programa Explora

**Autores:**

Centro Interactivo de Ciencias, Artes y Tecnologías, CICAT. Universidad de Concepción.

Equipo técnico: Juan Carlos Gacitúa Araneda, Mónica Badilla Ramírez, Cristian Felipe Gutiérrez Zamorano, Darío Cuellar Arellano, Jocelyn Pamela Bustos Miranda, Loretto Constanza Pettinelli Rozas, Romina Eliana Villalobos Cañas.

Esta unidad temática ha sido elaborada a partir del material Módulos de Aprendizaje Indagatorio en Plantas y Animales, del programa Explora, desarrollado por el equipo PAR Explora Coquimbo año 2019, cuyos autores son: Sergio González Álvarez, Katherine Yañez Navea, Jenny Cisternas Alfaro, Constanza Meza Díaz, Victoria López Correa y Francisca Monardes Flores.

**Diseño:**

Felipe Albornoz González.

**Ilustraciones:**

Jocelyn Monsalve Neira.

**Contraparte técnica:**

Edith Abarzúa Vergara, Raúl González Martínez y Dra. Marcela Colombres Raby.

**Contacto:**

Programa Explora  
[www.explora.cl](http://www.explora.cl)

Se permite la reproducción total o parcial del contenido para fines no comerciales indicando la fuente.

Se permite la reproducción total o parcial del contenido para fines no comerciales indicando la fuente.

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida o transmitida mediante algún sistema electrónico, mecánico, fotocopiado, de grabación, recuperación o almacenamiento de información sin la expresa autorización del Programa EXPLORA. Ninguna parte de esta publicación puede ser modificada sin la expresa autorización del Programa EXPLORA.



# REFUGIO ANIMAL, AL CUIDADO DE LOS ANIMALES

En este cuadernillo se presentan siete actividades de la unidad “Refugio Animal, al cuidado de los animales”, correspondientes al Programa de Indagación para Primeras Edades, PIPE, del Programa Explora del Ministerio de Ciencias, Tecnologías, Conocimiento e Innovación.

Todas ellas cuentan con un marco motivador, encargado de dar unidad conceptual a todas las actividades, las adaptaciones curriculares con las sugerencias propuestas para su aplicación en distintos niveles, las orientaciones didácticas y algunas nociones relacionadas con el tipo de evaluación que se propone.

## MARCO MOTIVADOR

En el Refugio Animal nuestra misión será conocer y proteger a todos nuestros amigos animales. Aquí descubriremos que todos los seres vivos estamos en constante transformación y que algunos animales tienen formas muy diferentes en sus distintas etapas de desarrollo, también averiguaremos qué y cómo son los hábitats y conoceremos que en cada uno de ellos viven animales diferentes, además reconoceremos la importancia de la conservación de los diferentes ecosistemas y del frágil equilibrio que los sostiene.

Para trabajar en el “Refugio Animal” no debemos olvidar usar siempre nuestra libreta de observación, donde al final de cada actividad recibiremos un recorte que pegaremos en ella y dará cuenta de lo mucho que hemos aprendido. Un renacuajo, una rana, un pez dorado, lechuzas, vacas, abejas, ovejas, un oso, conejo, ave y un zorro serán los personajes que deberemos pegar en nuestra libreta.

Esta libreta nos la entregará una persona que trabaja con animales de manera permanente y que invitaremos al aula, como un veterinario/a, integrante de alguna organización u ONG. La libreta será el testimonio de lo que hemos aprendido durante la unidad y al final deberemos presentarla completa, con todos los animales que hemos conocido. Sólo así recibiremos nuestra escarapela “Yo soy parte de refugio Animal” que nos acredita como cuidadores amigos y amigas de todos los animales.

Es muy importante repetir la consigna, pues todos y todas tenemos esta gran misión: Trabajamos en “Refugio Animal” porque (niños y niñas responden) ¡a los animales queremos cuidar!

## TABLA DE ADAPTACIONES

En la siguiente tabla encontrarás algunas sugerencias e ideas para adaptar cada actividad a distintos niveles, incorporar criterios para la atención de la diversidad y la inclusión, así como estrategias para la participación de las familias.

	Nivel Medio Menor	Nivel Medio Mayor	Atención a la Diversidad e Inclusión.	Incorporación de las Familias
Animales que crecen y cambian	Se sugiere trabajar de forma grupal con todos los niños(as).	Para establecer las relaciones entre las y los anexos de recursos de parejas de animales se recomienda trabajar conformando grupos pequeños de 4- 5 niños(as) y luego, realizar una revisión con todo el grupo.	Para apuntar al principio Proporcionar diversos medios de representación "lenguaje", se recomienda:  Desarrollar una <b>pared de palabras</b> , utilizando los conceptos centrales que se revisarán en la experiencia, también en la unidad o apoyarse de soportes.	Posibilidad de realizar una <b>Feria Animal</b> , en la cual, cada niño(a) apoyado por los integrantes de su familia, pudieran indagar sobre algún animal de su interés y compartir la información con la comunidad.
Fiesta Animal	Se recomienda seleccionar los animales más significativos por su localidad para establecer la relación con los hábitats.	Se recomienda, solicitar a los niños(as) que puedan traer una imagen de otro animal que sea de su interés y establecer la vinculación con los hábitats correspondientes.	Apoyar de <b>materia concreto</b> , utilizando animales de plástico que puedan manipular y explorar, que sean complementarios a las láminas que se van a revisar. Lo anterior, considerando las características propias de su etapa evolutiva.	Posibilidad de realizar un <b>Juego virtual</b> , por ejemplo, kahoot para revisar en casa y poder identificar los hábitats de los animales revisados en la sesión pero ahora apoyándose de algún miembro de su familia. Se sugiere consignar el nombre al momento de ingresar, lo que permite tener un registro de los jugadores.
Lana de ovejas, miel de abejas	Se recomienda abordar en forma previa a través de una experiencia anterior, algunas ideas propias de las ovejas y abejas por medio de revisión de enciclopedias o cuentos, de manera de que resulte más significativo para ellos(as) lo revisado en la experiencia.	Se recomienda fortalecer los espacios de autoevaluación al finalizar la experiencia y que vayan asumiendo el rol protagónico de su proceso de enseñanza-aprendizaje, implementando algunas estrategias como por ejemplo dedo arriba o dedo abajo u otro similar.	Apoyar con el uso de analogías simples que permitan a niños y niñas familiarizarse de mejor forma con los aspectos que se desean revisar de las abejas y de las ovejas.	Conformar un <b>Panel informativo</b> de las abejas y de las ovejas, para lo cual, pueden realizar una lámina cada uno que decoren en forma grupal asociado a lenguajes artísticos. Pueden buscar en su hogar un dato curioso o información que pueden pegar en dicha pared e ir enriqueciendo sus informaciones.

	Nivel Medio Menor	Nivel Medio Mayor	Atención a la Diversidad e Inclusión.	Incorporación de las Familias
Animales en problemas ¡Vamos a ayudar!	Se recomienda abordar en una experiencia previa que pudiese estar vinculada a profesiones, el rol de los veterinarios(as) de manera de facilitar su comprensión y asociación durante la implementación de la experiencia de aprendizaje.	Se recomienda profundizar respecto de las acciones que pueden realizar las personas para deteriorar los hábitats de los animales, lo que resulta perjudicial para su salud y bienestar. Pueden complementar con experiencias e ideas que poseen.	Se sugiere apoyar de diversos elementos plásticos, como: pinturas, model pasta u otros, para la realización de los afiches que serán presentados en la comunidad.	Realización de la Brigada de limpieza, a partir de la cual, se organizarán para salir a limpiar un sector de la comunidad y contribuir a su cuidado y preservación.
¡Más zanahorias, menos basura!	Se recomienda, como una forma de motivar a los niños(as) que están esperando su turno para realizar el recorrido, entonar y aplaudir la canción: ¡Conejito, conejito que va saltando por el camino! De esta forma, motivan al niño(a) que esté recorriendo el circuito, al mismo tiempo.	Se recomienda, vincular con habilidades motrices gruesas, reforzando el equilibrio dinámico, a partir de saltos alternos: dos pies y con un pie, de esta forma, su ejecución permitirá apoyar la potenciación de éstas.	Se sugiere que previo a la realización del circuito, puedan realizar una dramatización grupal de conejos(as) en diversas situaciones, de manera que apunte al carácter lúdico propio del nivel.	Realización de la Mi macetero reciclado, a partir del cual, se deben realizar con elemento reciclado, como botella plástica u otro similar un macetero que deberán llevar al establecimiento para plantar semillas germinadas de porotos u otro similar y contribuir a la comunidad de la que forman parte.
¡Casa nueva, vida nueva!	Se recomienda abordar en una experiencia previa, aquellos términos o conceptos que puedan ser complejos para los niños(as), de manera de enriquecer la realización de la experiencia de aprendizaje.	Creación de etiquetas con nuevos conceptos revisados, los que pueden ser abordados en diversas situaciones comunicativas del aula. De esta forma, se favorecerá que sean implementados adecuadamente.	Para apuntar al principio Múltiples formas de acción y expresión "función ejecutiva", se recomienda:  Implementar el uso de una lámina "Pensando" que tenga una imagen significativa y que sea utilizada, cada vez que se desee promover procesos de reflexión con los niños y niñas, de manera de favorecer la exteriorización del pensamiento, en su defecto, se recomienda apoyarse de alguna rutina del pensamiento.	Se sugiere solicitar ayuda a las familias para que puedan remitir un dibujo de sus hogares y su familia, el que puede ser presentado y expuesto en un lugar exterior de la sala visible para toda la comunidad educativa.

	Nivel Medio Menor	Nivel Medio Mayor	Atención a la Diversidad e Inclusión.	Incorporación de las Familias
Más amigos y amigas de los animales	Se recomienda apoyarse de algún registro visual que sea expuesto en el aula, de manera de contribuir a recordar a los diversos animales que han conocido a lo largo de las distintas experiencias implementadas.	Se recomienda que se pueda contribuir a los procesos reflexivos de niños(as) de los aspectos revisados, a partir del uso de algún recurso, como: canasto de preguntas en la cual se presenten las preguntas que se deben formular pero que favorezca el rol activo a partir de la selección de niños(as).	Para apuntar al principio Múltiples formas de implicación "mantener el esfuerzo" se recomienda: apoyar especialmente, a aquellos niños(as) que presenten mayores dificultades. Respecto de este punto, es de gran relevancia que se entreguen sugerencias pero siempre se intente promover que sean los niños(as) los protagonistas de su propio aprendizaje.	Incentivar a profundizar sobre <b>especies locales que se encuentren en peligro</b> y que requieran de su cuidado. Lo anterior, será socializado en instancia posterior, de manera de complementar y enriquecer los diversos aspectos revisados a lo largo de la unidad revisada.

## ORIENTACIONES DIDÁCTICAS

Durante la realización de las diferentes actividades que se proponen más adelante, es importante que el equipo pedagógico tome en consideración los siguientes aspectos:

### Preparación de la actividad y recursos

Es importante revisar con antelación los diferentes aspectos asociados a las experiencias (como materiales, espacios, etc.) Se recomienda establecer estrategias previas, en caso de no disponer de los materiales solicitados a las familias para la

realización de alguna de las experiencias o por ausencia de los niños y niñas. Se sugiere utilizar material presente en el aula y contar con una caja que tenga stock suficiente para las actividades de PIPE.

### Realización de la actividad

Al plantear cada una de las experiencia educativas detalladas más adelante, la mediación pedagógica debe acompañar a los párvulos en la exploración y el descubrimiento; preguntarles por sus hallazgos, dialogar en torno a sus explicaciones, reorientar concepciones erróneas, promover la formulación de interpretaciones, predicciones, reflexiones, y que cuestionen y reconstruyan sus propios conocimientos sobre el entorno. Es importante plantear preguntas claves que permitan movilizar conocimientos previos y establecer asociaciones, con el fin de adquirir nuevos aprendizajes. Se sugiere plantear preguntas para comparar: ¿a qué se asemeja?, ¿en qué se diferencia?; comprobar: ¿cómo puede saber?, ¿cómo podría comprobarlo?; predecir: ¿qué podría pasar?, ¿qué pasará si...?; resolver problemas: ¿qué se puede hacer para...?, ¿cómo lo resolverías?, ¿qué pasaría si...?; valorar: ¿qué será lo más importante?, ¿cuál sería la mejor manera de proceder?; y razonar: ¿qué piensas de lo que sucede?, ¿cómo podrías explicar lo que pasó?. Se debe orientar a niños y niñas en la elaboración

de posibles hipótesis frente a problemas cotidianos que observan en su entorno natural, y en el uso de múltiples sistemas de registro que les permita sistematizar sus hallazgos (por ejemplo: dibujos, bitácoras, gráficos, TICs u otros). También se deben dominar estrategias para promover la elaboración de conclusiones a partir de la información recopilada, generando espacios respetuosos para el diálogo y el debate entre pares.

Realizar actividades en grupo constituye un espacio y una oportunidad para que niñas y niños avancen en la construcción de relaciones significativas con pares y adultos, en un marco de respeto mutuo y descubran las potencialidades de estar con otras y otros. En este mismo sentido, la integración de familiares o miembros de la comunidad en las experiencias pedagógicas, asumiendo distintas funciones que se realizan en el aula o en otros espacios, favorece el intercambio, la confianza y el conocimiento de los propósitos educativos.

## EVALUACIÓN

La evaluación educativa tiene como fin último obtener información objetiva sobre el aprendizaje de los niños y niñas, develando fortalezas y aspectos por mejorar o reforzar referentes al desempeño de los estudiantes o de los y las profesionales de la educación. En este sentido, es deber del educador/a analizar la información obtenida a partir del proceso de evaluación para tomar decisiones que permitan el progreso de los párvulos.

Se pueden reconocer distintos procedimientos de evaluación y uno de ellos, es el de observación. En este caso, la información se obtiene y registra en un instrumento de observación como las listas de cotejo, las escalas de estimación, las rúbricas, entre otros.

Para la presente unidad "Refugio Animal, al cuidado de los animales", se sugieren como instrumentos de evaluación la Lista de cotejo y el Registro fotográfico para evaluar de manera individual el trabajo de niños y niñas durante las diferentes experiencias científicas propuestas. Es importante destacar que el Educador o Educadora podrá seleccionar uno de los dos instrumentos para llevar a cabo el proceso de evaluación.

### Indicaciones para el uso de los instrumentos que se proponen

#### Lista de cotejo

La Lista de cotejo, también denominada lista de control o comprobación o pauta de cotejo, es un instrumento de observación que permite evaluar aspectos que se valoran con una expresión dicotómica (sí/no, presente/ausente, logrado/por lograr). Permite al Educador o Educadora identificar el progreso del estudiante, es decir, determinar cómo ha ido avanzando durante la experiencia al verificar si presenta o no ciertas características referidas a su desempeño. (Gonzaga Martínez del Campo, 2016).

La lista de cotejo propuesta para las Unidades de Ciencias Naturales de las temáticas referidas a plantas y animales de PIPE posee como expresión dicotómica "logrado" y "Por lograr" y permite evaluar de forma individual al niño o niña con la posibilidad de socializar dicho instrumento con la familia.

El instrumento en su estructura consta de tres columnas: en la primera columna se incluyen los elementos a los que hace referencia cada aspecto a evaluar, por ejemplo, Objetivos de Aprendizaje de las BCEP 2018 y, competencias científicas Explora como "comunicar el trabajo realizado", en la segunda columna se incluyen los aspectos a evaluar y, en la tercera columna, las opciones de valoración. Además, se incluye un espacio para que el Educador o Educadora pueda registrar comentarios sobre lo observado.

Para la utilización de la Lista de cotejo y el análisis de los resultados el educador o la educadora debe proceder de la siguiente manera:

**Figura 1:** Modo de proceder para el uso de la Lista de cotejo propuesta.



De acuerdo a la figura 1, el Educador o la Educadora primero debe completar los datos que corresponden a cada experiencia de aprendizaje. Luego, debe seleccionar la opción de valoración marcando con "X" una de las dos opciones "Logrado" o "Por lograr" de acuerdo con el desempeño del niño o niña durante la experiencia y además, debe escribir aquellas fortalezas y/o aspectos por mejorar para, posteriormente realizar un análisis que le permita determinar la distancia que existe entre cada niño o niña con los objetivos de aprendizaje y competencias científicas Explora con el fin de decidir qué acciones pedagógicas deben realizarse para propiciar el aprendizaje autónomo de cada párvulo.

## Registro fotográfico

El registro fotográfico es un instrumento que permite documentar algún hecho o situación experimentada por el niño o niña. En él, el Educador o Educadora podrá incluir fotografías de momentos específicos y podrá, acompañarlas de un registro de lo observado.

El registro fotográfico en su estructura consta los siguientes elementos: datos del niño o niña y de la experiencia, espacio para incluir fotografías de cada etapa del proceso indagatorio (Focalización, Experimentación, Reflexión y Aplicación), espacios para registrar la respuesta del niño o niña a la pregunta central de la experiencia, para registrar los comentarios del equipo pedagógico con respecto al desempeño del niño o niña durante la experiencia y, comentarios sobre el desarrollo de las competencias científicas Explora.

Para la utilización del registro fotográfico y el análisis de la información el Educador o la Educadora junto al equipo pedagógico debe proceder de la siguiente manera:

**Figura 2:** Modo de proceder para el uso del Registro Fotográfico propuesto.



De acuerdo con la figura 2, el Educador o la Educadora primero debe completar los datos que corresponden a cada experiencia de aprendizaje luego, debe identificar los momentos de cada una de las etapas del modelo indagatorio que serán fotografiados y capturarlos durante del desarrollo de la experiencia para, incluirlos en el registro y reflexionar en torno al desempeño escribiendo en el espacio destinado para ello. Además, el Educador o Educadora deberá registrar la respuesta dada por el niño o niña a la pregunta central de la experiencia y escribir un comentario referente al desarrollo de las competencias científicas Explora para, posteriormente, realizar un análisis que le permita decidir qué acciones pedagógicas deben realizarse para propiciar el aprendizaje autónomo de cada párvulo.

## ACTIVIDAD I

# ANIMALES QUE CRECEN Y CAMBIAN

### MARCO MOTIVADOR

Todos somos amigos y amigas del “Refugio Animal”, porque amamos la naturaleza y nos encantan los animales. ¡Absolutamente todos! Gatos, perros, aves, culebras, caracoles, moscas, peces. Todos ellos son una parte fundamental de nuestro planeta, por lo que debemos aprender sobre ellos y trabajar para cuidarlos.

Seguro que los niños y niñas del jardín tienen algún animal favorito ¿cuál es? o alguna mascota ¿cómo se llama? Bueno, en el refugio animal aprendemos a quererlos y a cuidarlos.

Trabajamos en refugio animal porque (niños y niñas responden) ¡a los animales queremos cuidar!

Cuando realizamos una actividad ponemos al día nuestra libreta de observaciones agregando el recorte de un animalito.

### OBJETIVO GENERAL

Reconocer, a través de actividades grupales, los cambios experimentados por animales durante su desarrollo considerando algunas de sus características.

## COMPETENCIAS CIENTÍFICAS

### COMPETENCIA TÉCNICA

**Actuar con curiosidad:** Se enfoca en desarrollar una disposición de apertura a la experiencia, buscar, preguntar y tolerar situaciones confusas.

### COMPETENCIA TRANSVERSAL

**Ejercitar el juicio crítico:** Se refiere a la habilidad de razonamiento sobre un tema (fomentar las predicciones), problema o situación y a la capacidad de expresar y justificar la posición o juicio propio, con razones y argumentos.

### ACTIVIDADES CLAVE DE LA COMPETENCIA

- Enfrentar nuevas situaciones de indagación grupal al observar e identificar diversos elementos relacionados con animales y plantear al menos una pregunta durante la experiencia.
- Distinguir características entre crías y animales adultos mediante actividades grupales.
- Razonar sobre las diferencias presentes entre crías y animales adultos, relacionando el cambio físico como parte de la vida de los animales.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

### ÁMBITO INTERACCIÓN Y COMPRENSIÓN DEL ENTORNO

#### NÚCLEO EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL

##### OBJETIVO DE APRENDIZAJE PRIORIZADO NIVEL 1 OA5:

Distinguir una variedad progresivamente más amplia de animales y plantas, respecto a sus características (tamaño, color, textura y morfología), sus necesidades básicas y los lugares que habitan, al observarlos en forma directa, en libros ilustrados o en TICs.

### ÁMBITO DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL

#### NÚCLEO CONVIVENCIA Y CIUDADANÍA

##### OBJETIVO DE APRENDIZAJE PRIORIZADO NIVEL 1, OA1:

Participar en actividades y juegos grupales con sus pares, conversando, intercambiando pertenencias, cooperando.

# Marco Conceptual

## Crecimiento de los animales.

Los animales tienen diferentes etapas durante su desarrollo: crías, juveniles, adultos y senescentes, esto se conoce como "ciclo de vida". La vida de los animales es dinámica, y en sus distintas etapas de desarrollo cambian sus estructuras corporales, morfológicas, dieta, hábitat, y funciones biológicas. Por ejemplo, la reproducción, es parte de su vida adulta cuando el animal alcanza su madurez sexual.

En su interacción con el medio ambiente los animales cambian de modo permanente. Los humanos, como una especie animal más, también lo hacen, desde el feto al interior de la madre, hasta los adultos mayores que cierran su ciclo vital, pasando por bebés, infantes, adolescentes, jóvenes, adultos, y otras etapas intermedias. Sus necesidades, aspecto, estructuras y funciones, intereses y muchas otras cosas cambian a lo largo de la vida.

En el mundo animal, aunque cada grupo y cada especie posee características particulares, existen patrones generales que permiten describir y comparar los ciclos de vida y etapas de desarrollo entre diferentes organismos. Es así como en muchos casos, las crías recién nacidas y en etapas juveniles se diferencian en la morfología y tamaño de los ejemplares adultos.

Por ejemplo, los estados larvales, juvenil y adulto de la Jaiba, se diferencian en morfología y sistema de alimentación, en etapas tempranas se alimenta de microalgas y en etapa de adulto de pequeños peces e invertebrados.

Reptiles y anfibios se reproducen por huevos, que pueden ser incubados en el interior de las hembras, colocados entre la vegetación o enterrados según la especie. En el caso de reptiles, la cría que eclosiona del huevo es muy similar al adulto, en cambio en anfibios, las crías no se parecen al adulto y deben pasar por procesos de metamorfosis durante su desarrollo.

Los peces son ovíparos, y al salir del huevo conservan una forma larval, pasado un tiempo toman su forma definitiva pero en un tamaño mucho menor (alevines), para finalmente crecer y convertirse en adultos.

Las aves se caracterizan por tener el cuerpo cubierto de plumas, mandíbulas modificadas en un pico córneo y porque casi todas presentan una adaptación completa al vuelo (una excepción son los pingüinos) Todas se reproducen por huevos. Las crías poseen la conformación de un adulto, pero de menor tamaño y cambian el plumaje durante su desarrollo.

Por último, los mamíferos al igual que las aves nacen con la morfología de un adulto pero de tamaño reducido y en algunos casos, la coloración de las crías y juveniles es diferente a la que tendrán de adulto para protegerlos y ocultarlos de los depredadores.

## Fuentes:

Programa Explora CONICYT 2019, Programa de indagación para primeras edades PIPE, Ministerio de educación - Chile

### Para más información, se sugiere revisar:

- **Experto animal:** Nombres de crías de animales
- **Curriculum Nacional:** Ciencias Naturales - 2º básico
- **Conoce tu fauna. Ministerio del Medio Ambiente, 2017. Oficina de Comunicaciones y Prensa. Disponible en:** Conoce tu Fauna



## Experiencia Científica

### MATERIALES

- Peluches de animales (6).
- Títeres de animales (6).
- Enciclopedias de animales o libros de animales (6).
- Fotografías de mascotas de cada niño/a (si es posible).
- Láminas de parejas de animales adultos con sus respectivas crías: Ternero / vaca. Pollito / gallina. Polluelo / loro. Cría de elefante / elefante. Cachorro / perro. Renacuajo / rana.
- Recorte de renacuajo y rana (1 por cada niño/a).
- Libreta de observación (1 por cada niño/a).

**DESARROLLO** | DURACIÓN | 2 bloques | Fase 1 y 2: 30 a 40 min. | Fase 3 y 4: 20 a 30 min.

### FASE 1 / FOCALIZACIÓN

Para iniciar la experiencia en torno a esta unidad, se invita a los niños y niñas a visitar un lugar, el que se encuentra especialmente preparado para conocer y aprender sobre los animales. En dicho espacio, se presenta una especie de instalación pedagógica, en la cual se exponen diversos recursos relacionados con los animales, como: peluches, títeres, enciclopedias, entre otros. Es importante, cautelar que la presentación sea estéticamente atractiva e invite a que niños y niñas puedan motivarse para enfrentar esta situación y desarrollen sus habilidades de exploración e indagación. Si es posible, se recomienda que se dispongan fotografías de mascotas de niños y niñas, para que la experiencia resulte más significativa.

Es muy importante permitir que niños y niñas puedan explorar según sus propias preferencias el material expuesto. Mientras lo realizan el equipo pedagógico debe implementar la estrategia de mediación "observar/acompañar", prestando atención a los focos evaluativos y las interacciones que se van produciendo.

A continuación, se invita a algún miembro de la comunidad que trabaje de manera permanente en el cuidado de animales, quien se presentará a niños y niñas, y les hará entrega de su libreta de observaciones. Allí deben registrar los distintos

animales sobre los que van a ir aprendiendo durante la unidad.

Para iniciar el trabajo, como una forma de hacer presente el carácter lúdico, se consulta respecto de los sonidos que realizan algunos de los animales expuestos. Para lo cual, se presenta una imagen de distintos animales adultos (disponibles en el anexo de recursos gráficos) y se les preguntará ¿qué sonido realiza el siguiente animal? Se invita a todos los niños y niñas a participar de esta actividad grupal, emitiendo los sonidos e imitando corporalmente sus movimientos. A continuación, se presenta la imagen de la cría correspondiente a esos mismos animales y se les preguntará ¿y qué sonido realiza este animal? Se espera que los niños y niñas encuentren una modificación en el sonido que emite la cría del animal previamente mostrado. Los animales sugeridos son: perro, gato, gallo/gallina, chanco, vaca, caballo.

El equipo pedagógico plantea la pregunta central: ¿son iguales las crías que los animales adultos?, ¿en qué se diferencian?

Se les invita a realizar la segunda fase, para lo cual, mencionan la consigna: Trabajamos en "Refugio Animal" porque (niños y niñas responden) ¡a los animales queremos cuidar!

## FASE 2 / EXPERIMENTACIÓN O EJECUCIÓN

En la siguiente fase de la actividad, se invita a niños y niñas a indagar sobre la pregunta central, para lo cual deben diferenciar entre las crías y los adultos correspondientes. Si el equipo pedagógico lo considera pertinente, pueden establecer predicciones sobre ello. El foco estará respecto de mamíferos y aves:

- Ternero / vaca.
- Pollito / gallina.
- Polluelo / loro.
- Cría de elefante / elefante.
- Cachorro / perro.
- Renacuajo / rana.

## FASE 3 / REFLEXIÓN

Luego de revisar las características de los animales respecto de sus crías, se les invita a reflexionar en torno a la pregunta central: ¿Son iguales las crías que los animales adultos?, ¿en qué se diferencian? Para lo cual, se plantean preguntas: ¿Qué animales hemos visto?, ¿qué cambios tiene una cría para convertirse en adulto?, ¿cómo creen que será?, ¿qué animales no conocían?, ¿cuáles les han llamado más la atención?, ¿cuál es el animal que más cambió?, entre otras. Es de gran relevancia que el equipo pedagógico promueva el juicio crítico, para lo cual, pueden formular preguntas como: ¿por qué creen que las crías y los animales adultos tienen estas diferencias?

Se recomienda, apoyar el proceso de reflexión, con la realización de un panel de registro en el cual se vayan presentando las respuestas y aspectos clave, de manera de favorecer la

## FASE 4 / APLICACIÓN O PROYECCIÓN

Se pide a los niños y niñas que traigan desde sus casas: fotografías, dibujos, elementos de sus mascotas para que todos y todas puedan conocer sobre ellas.

Se sugiere invitar a algún apoderado(a) o miembro de la comunidad traer alguna mascota bebé para

Para ello, se dispondrá de imágenes en el anexo de recursos de parejas de animales adultos con sus respectivas crías.

Niños y niñas deben señalar del animal que han seleccionado, las diferencias contrastando sus dos momentos de desarrollo, centrándose en las diferencias de tamaño, color, morfología, etc.

visualización del pensamiento. Además de volver sobre las predicciones, si son implementadas y compararlas con las ideas argumentadas posteriores. Se concluye y profundiza, respecto que al crecer los animales existen cambios no solo de tamaño.

Al terminar se felicita a niños y niñas por el buen trabajo realizado, se les motiva a mencionar la consigna: Trabajamos en "Refugio Animal" porque (niños y niñas responden) ¡a los animales queremos cuidar!

Reciben el recorte de un renacuajo y de una ranita, pues son los que más cambian de todos los animales presentados. Dichos adhesivos deben ser pegados en su libreta de observación que servirá de apoyo para el registro, observación y análisis respecto de las actividades desarrolladas.

que los niños y niñas puedan observar y preguntar acerca de ella. Respecto de este último aspecto, se deben tomar todos los resguardos del caso: excluir animales exóticos, vacunas al día, no exponer a niños y niñas a ningún peligro.

## EVALUACIÓN

### INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Lista de cotejo y Registro fotográfico

### INDICADORES

Explora los materiales disponibles de acuerdo a su preferencia.

Participa de la focalización haciendo ruidos de animales.

Menciona correctamente el nombre de los animales presentes en las láminas:

- Ternero/vaca.
- Pollito/gallina.
- Polluelo/loro.
- Cría de elefante/elefante.
- Cachorro/perro.
- Renacuajo/rana.

Diferencia correctamente el animal adulto de su cría mencionando alguna característica (tamaño, color, morfología).

- Ternero/vaca.
- Pollito/gallina.
- Polluelo/loro.
- Cría de elefante/elefante.
- Cachorro/perro.
- Renacuajo/rana.

Menciona al menos un cambio que tiene la cría para convertirse en adulto (tamaño, color, morfología).

Enfrenta una nueva situación de indagación al observar elementos relacionados con los animales.

Actúa con curiosidad planteando al menos una pregunta durante la experiencia.

Formula una predicción sobre las diferencias entre la cría y el adulto de los animales.

Explica las diferencias entre la cría y el adulto de los animales argumentando en base a características morfológicas.

## LISTA DE COTEJO

**Nombre:**

**Nivel:** Medio

**Fecha:**

**Experiencia 1:**  
Animales que crecen y cambian.

### Elementos curriculares

**Núcleo Exploración del Entorno Natural**  
**Objetivo de aprendizaje N°5 - Nivel 1**

**Núcleo Convivencia y Ciudadanía**  
**Objetivo de aprendizaje N°1 - Nivel 1**

**Objetivo General:** Reconocer, a través de actividades grupales, los cambios experimentados por animales durante su desarrollo considerando algunas de sus características.

Objetivos y competencias	Aspecto a evaluar	Logrado	Por lograr	
Objetivos	Explora los materiales disponibles de acuerdo a su preferencia.			
	Participa de la focalización haciendo ruidos de animales.			
	Menciona correctamente el nombre de los animales presentes en las láminas:	Ternero/vaca.		
		Pollito/gallina.		
		Polluelo/loro.		
		Cría de elefante/elefante.		
		Cachorro/perro.		
		Renacuajo/rana.		
		Diferencia correctamente el animal adulto de su cría mencionando alguna característica (tamaño, color, morfología)	Ternero/vaca.	
	Pollito/gallina.			
	Polluelo/loro.			
	Cría de elefante/elefante.			
	Cachorro/perro.			
Renacuajo/rana.				
Menciona al menos un cambio que tiene la cría para convertirse en adulto (tamaño, color, morfología).				
<b>Actuar con curiosidad</b>	Formula una predicción sobre las diferencias entre la cría y el adulto de los animales.			
<b>Ejercitar el juicio crítico</b>	Explica las diferencias entre la cría y el adulto de los animales argumentando en base a características morfológicas.			
<b>Comentario:</b>				

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

### Datos del niño o niña

**Nombre:**

**Nivel:** Medio

**Fecha:**

**Experiencia 1:**

Animales que crecen y cambian

### Elementos curriculares

**NÚCLEO EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL  
OBJETIVO DE APRENDIZAJE N°5 - NIVEL 1**

**NÚCLEO CONVIVENCIA Y CIUDADANÍA  
OBJETIVO DE APRENDIZAJE N°1 - NIVEL 1**

**Objetivo General:** Reconocer, a través de actividades grupales, los cambios experimentados por animales durante su desarrollo considerando algunas de sus características.

**Competencia Técnica:** Actuar con curiosidad

**Competencia Transversal:** Ejercitar el juicio crítico

### Registro fotográfico fases del modelo indagatorio

<p><b>Focalización</b></p> <p>(Sugerencia: imitando corporalmente a los animales presentes en las imágenes, ya sea cría o adulto)</p> <p>Fotografía fase 1</p>	<p><b>Experimentación</b></p> <p>(Sugerencia: niños y niñas seleccionando un animal y dando a conocer sus diferencias en sus distintos estados de desarrollo )</p> <p>Fotografía fase 2</p>	<p><b>Reflexión y/o aplicación</b></p> <p>(Sugerencia: realización del panel de registro, pegando el adhesivo en su libreta o bien, cuando un miembro de una de las familias asista con un animal)</p> <p>Fotografía fase 3 y/o 4</p>
<p><b>Pregunta central de la experiencia</b> ¿Son iguales las crías que los animales adultos? ¿En qué se diferencian?</p>	<p>Respuesta a la pregunta central (registrar la respuesta del niño o la niña)</p>	
<p><b>Observaciones equipo pedagógico sobre el desempeño del niño/a durante la experiencia.</b></p>		
<p><b>Comentario con respecto al desarrollo de las competencias científicas de la experiencia</b> ¿Qué acciones dan cuenta del desarrollo de las competencias científicas? ¿De qué manera ha demostrado que es capaz de actuar con curiosidad y ejercitar el juicio crítico?</p>		



## ACTIVIDAD 2

# FIESTA ANIMAL

### MARCO MOTIVADOR

Trabajamos en refugio animal porque (niños y niñas responden) ¡a los animales queremos cuidar! Hemos visto a los animales cuando bebés y también cuando adultos, comparando sus características. Hay algunos animales que viven muchos años y otros muy poquito, pero todos ellos viven en distintos lugares y con otros animales comparten su espacio. Algunos viven bajo el agua, otros se la pasan volando y muchos caminan, saltan o se arrastran por la tierra.

¡A veces también se divierten!

### OBJETIVO GENERAL

Reconocer las características que deben poseer los animales para poder vivir en un determinado hábitat, mediante la participación en actividades grupales con sus pares.

## COMPETENCIAS CIENTÍFICAS

### COMPETENCIA TÉCNICA

**Buscar oportunidades de indagación:** se enfoca en la observación de fenómenos, la formulación de preguntas y la construcción de una situación problema.

### COMPETENCIA TRANSVERSAL

**Ejercitar el juicio crítico:** Se refiere a la habilidad de razonamiento sobre un tema (fomentar las predicciones), problema o situación y a la capacidad de expresar y justificar la posición o juicio propio, con razones y argumentos.

### ACTIVIDADES CLAVE DE LA COMPETENCIA

- Observar las características de los distintos entornos donde habitan los animales.
- Observar las particularidades de los animales.
- Formular preguntas acerca de las características que deben presentar los animales según el hábitat donde viven.
- Indagar diversos tipos de hábitat, estableciendo relación con las características que presentan los animales.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

### ÁMBITO INTERACCIÓN Y COMPRENSIÓN DEL ENTORNO

#### NÚCLEO EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL

##### OBJETIVO DE APRENDIZAJE PRIORIZADO NIVEL 1 OA5:

Distinguir una variedad progresivamente más amplia de animales y plantas, respecto a sus características (tamaño, color, textura y morfología), sus necesidades básicas y los lugares que habitan, al observarlos en forma directa, en libros ilustrados o en TICs.

### ÁMBITO DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL

#### NÚCLEO CONVIVENCIA Y CIUDADANÍA

##### OBJETIVO DE APRENDIZAJE PRIORIZADO NIVEL 1 OA1:

Participar en actividades y juegos grupales con sus pares, conversando, intercambiando pertenencias, cooperando.

## Marco Conceptual

Los animales no viven en forma natural en cualquier parte, sino que viven en hábitats específicos que les proporcionan lo que necesitan para sobrevivir: alimento, agua, refugio y hasta una pareja para reproducirse (importante para la conservación de la especie). Pero a la vez, los mismos animales modifican estos hábitats, ya que consumen vegetales y animales, que a su vez consumen otras plantas y/o animales; o fertilizan el suelo con sus desechos, dispersan semillas, cortan árboles, excavan los suelos, entre muchas otras cosas. En conjunto, conforman comunidades y ecosistemas, donde cada uno cumple funciones que los entrelazan en un sistema de alta complejidad, pero con un delicado equilibrio ¡qué maravilla!

Por hábitat, entendemos el lugar que presenta las condiciones apropiadas para que vivan especies o comunidades de animales o vegetales. Se trata del espacio en el cual, una población biológica puede residir y reproducirse asegurando perpetuar su especie. Los hábitats están definidos por una combinación de factores bióticos y abióticos, encontrándose en las más diversas zonas del planeta, con distintas características geográficas y climatológicas entre otras particularidades.

Podemos definir tres tipos de hábitat, terrestre, aeroterrestre y acuático.

- **Hábitat terrestre:** Los animales que los habitan tienen su cuerpo adaptado para respirar oxígeno del aire y soportar el ambiente en el que están insertos, los que son tan variados en vegetación o temperaturas como: bosques, desiertos, tundra, hielos, montaña, praderas o cavernas.
- **Hábitat aeroterrestre:** En estos hábitats se encuentran las aves e insectos, que son capaces de desplazarse o movilizarse el espacio aéreo, pueden volar y en la tierra descansan y hacen sus nidos.
- **Hábitat acuático:** Aquí encontramos todas aquellas especies que tienen su cuerpo adaptado para vivir debajo del agua, pueden respirar el oxígeno del aire o tomarlo del que se encuentra disuelto en el agua. Estos hábitats corresponden a los océanos y mares (agua salada), lagos y ríos con agua dulce o salada.

## Fuentes:

Portal educativo: Tipos de hábitat

Programa Explora CONICYT 2019, Programa de indagación para primeras edades PIPE, Ministerio de educación - Chile

### Para más información, se sugiere revisar:

- **Biodiversidad de Chile:** Patrimonio y desafíos. CONAMA, 2008. Ocho Libros Editores, Santiago de Chile.
- **Icarito:** ¿Cómo se define el hábitat?



## Experiencia Científica

### MATERIALES

- Imagen de tres paisajes representativos: del cielo, la tierra y el agua.
- Lámina representativa de animales de cada hábitat: pez, vaca y lechuza.
- Caja decorada con elementos de cumpleaños.
- Láminas de diferentes animales (anexo de recursos gráficos)
- Recortes de: pez dorado, lechuza, vaca (1 por cada niño/a)
- Libreta de observaciones (1 por cada niño/a)

### DESARROLLO

#### DURACIÓN

2 bloques

Fase 1 y 2: 40 a 50 min.

Fase 3 y 4: 30 a 40 min.

#### FASE 1 / FOCALIZACIÓN

Para iniciar la primera fase de la experiencia de aprendizaje, se les presenta a niños y niñas la imagen de tres paisajes, éstos son representativos del cielo, la tierra y el agua. Se les motiva a describir la imagen y a plantear interrogantes que surjan de la observación.

Una vez que los párvulos observan las imágenes y plantean diversas preguntas, el equipo pedagógico realiza las siguientes interrogantes: ¿Qué es lo que aparece en las imágenes?, ¿son iguales?, ¿en qué se diferencian?, ¿quiénes habitarán estos lugares?, entre otras. Se acogerán todas las respuestas y se registrarán en una pizarra.

Posteriormente, se procede a realizar la pregunta central: ¿Por qué los animales no pueden vivir en cualquier lugar? Se debe incentivar a niños y niñas a responder libremente, haciendo relación con cada una de las imágenes visualizadas.

Para finalizar esta fase, se les invita a indagar respecto de la pregunta central, y se les motiva mediante la consigna: ¡Trabajamos en refugio animal porque (niños y niñas responden) ¡a los animales queremos cuidar!

#### FASE 2 / EXPERIMENTACIÓN O EJECUCIÓN

En esta fase, el equipo pedagógico pegará en la pizarra, pared o franelógrafo las imágenes vistas anteriormente, colocando sobre ellas un animal característico de cada entorno donde habitan, por ejemplo, un pez dorado en el agua, una lechuza en el aire y una vaca en la tierra. Para motivar y dar sentido lúdico a la actividad, es importante que cada animal tenga un gorro de cumpleaños dibujado. Se les relata a los párvulos la siguiente historia:

“Les presento a estos tres animales que hoy están de cumpleaños, y desean celebrarlo con sus amigos, sin embargo, algunos de ellos estarán más cómodos en su propio entorno, es por ello, que entre todos y todas vamos a ayudar a los amigos y amigas de los cumpleaños a llegar a la fiesta indicada”.

Posteriormente, de una caja especialmente decorada con motivo de cumpleaños, los

párvulos extraen láminas de distintos animales (disponibles en el anexo de recursos gráficos), según sus preferencias, los que deberán ser identificados según el entorno en el que viven. Los animales sugeridos son: pez dorado, asociado con: peces plateados, tonina, ballenas orca y jorobada, medusa, tiburón azulejo, almejas, estrella de mar, etc. Para la lechuza, asociada con: cóndor, aguilucho, picaflor, bandurria, carpintero, chicol, loica, cisne de cuello negro, cormorán, flamenco, loro trichahue y zorzal. Animales asociados a la vaca: puma, llama, huemul, chinchilla.

Se invita a niños y niñas a participar activamente de la actividad grupal, conversando y cooperando con sus pares, mientras formulan preguntas y exploran acerca de las posibilidades de fiestas a las que pueden asistir los animales, según sus características y de los hábitats presentados.

### FASE 3 / REFLEXIÓN

Para dar inicio a la fase de reflexión se incentiva a niños y niñas que den respuesta a la pregunta central: ¿por qué los animales no pueden vivir en cualquier lugar?

Una vez que los párvulos respondan a la interrogante central se les procede a preguntar: ¿cómo están adaptados los animales para vivir en cada lugar? Para ayudar a la reflexión y a la multiplicidad de respuestas se les muestra nuevamente las imágenes de los tres hábitats y colocan sobre ellos algunos animales según las características del medio en el que viven y se motiva a los párvulos a nombrar las características de los animales en relación con su hábitat.

Una vez obtenidas múltiples respuestas y reflexiones, se les pregunta: ¿por qué la almeja no puede asistir a la fiesta de la lechuza?, ¿qué pasaría si el puma baja a la fiesta del pez dorado?, ¿qué otros animales podrían ir a la fiesta de la vaca?. Se reflexiona acerca de los entornos en los cuales se encuentran los animales y cómo ellos están adaptados para vivir ahí.

Para finalizar se les entrega a cada niño y niña, recortes de los animales protagonistas de la historia: pez dorado, lechuza, vaca que deben pegar en su libreta de observaciones.

### FASE 4 / APLICACIÓN O PROYECCIÓN

Se sugiere hacer un juego corporal que consiste en representar mediante la mímica el movimiento de los animales que el equipo pedagógico indique; moviendo los brazos en caso de las aves, nadando en caso de los peces y caminando en caso de animales terrestres.

En su realización, pueden hacer énfasis en las características que estos animales poseen y que les permiten desenvolverse en los diferentes hábitats.

**EVALUACIÓN****INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**

Lista de cotejo y Registro fotográfico

**INDICADORES**

Describe las características de uno de los hábitats que observa en las imágenes de la focalización.

Participa de la experiencia conversando con sus pares.

Participa de la experiencia cooperando con sus pares.

Extrae láminas de animales de acuerdo a sus preferencias.

Formula al menos una pregunta durante la focalización.

Manipula los materiales en búsqueda de oportunidades de indagación.

Formula una predicción sobre por qué los animales no pueden vivir en cualquier lugar.

Menciona al menos una razón por la cual determinados animales no pueden participar de algunas fiestas basándose en el hábitat y las características de los animales.

Reflexiona en torno a las adaptaciones de los animales a un determinado hábitat relacionando características morfológicas con las del entorno.

## LISTA DE COTEJO

**Nombre:**

**Nivel:** Medio

**Fecha:**

**Experiencia 2:**  
Fiesta Animal.

### Elementos curriculares

**Núcleo Exploración del Entorno Natural**  
**Objetivo de aprendizaje N°5 - Nivel 1**

**Núcleo Convivencia y Ciudadanía**  
**Objetivo de aprendizaje N°1 - Nivel 1**

**Objetivo General:** Reconocer las características que deben poseer los animales para poder vivir en un determinado hábitat, mediante la participación en actividades grupales con sus pares.

Objetivos y competencias	Aspecto a evaluar	Logrado	Por lograr
<b>Objetivos</b>	Describe las características de uno de los hábitats que observa en las imágenes de la focalización.		
	Participa de la experiencia conversando con sus pares.		
	Participa de la experiencia cooperando con sus pares.		
	Extrae láminas de animales de acuerdo a sus preferencias.		
<b>Buscar oportunidades de indagación</b>	Formula al menos una pregunta durante la focalización.		
	Manipula los materiales en búsqueda de oportunidades de indagación.		
<b>Ejercitar el juicio crítico</b>	Explica las diferencias entre la cría y el adulto de los animales argumentando en base a características morfológicas.		
	Menciona al menos una razón por la cual determinados animales no pueden participar de algunas fiestas basándose en el hábitat y en las características de los animales.		
	Reflexiona en torno a las adaptaciones de los animales a un determinado hábitat relacionando características morfológicas con las del entorno.		
<b>Comentario:</b>			

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

## Datos del niño o niña

Nombre:

Nivel: Medio

Fecha:

Experiencia 2: Fiesta Animal

## Elementos curriculares

**NÚCLEO EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL**  
**OBJETIVO DE APRENDIZAJE N°5 - NIVEL 1**

**NÚCLEO CONVIVENCIA Y CIUDADANÍA**  
**OBJETIVO DE APRENDIZAJE N°1 - NIVEL 1**

**Objetivo General:** Reconocer las características que deben poseer los animales para poder vivir en un determinado hábitat, mediante la participación en actividades grupales con sus pares.

**Competencia Técnica:**  
 Buscar oportunidades de indagación

**Competencia Transversal:** Ejercitar el juicio crítico

## Registro fotográfico fases del modelo indagatorio

<p><b>Focalización</b></p> <p>(Sugerencia: observando las imágenes, respondiendo preguntas)</p> <p>Fotografía fase 1</p>	<p><b>Experimentación</b></p> <p>(Sugerencia: extrayendo desde la caja láminas de distintos animales, planteándose distintas posibilidades de asistencia a fiestas, pegando en su libreta los recortes)</p> <p>Fotografía fase 2</p>	<p><b>Reflexión y/o aplicación</b></p> <p>(Sugerencia: representando una mímica del movimiento de los animales)</p> <p>Fotografía fase 3 y/o 4</p>
<p><b>Pregunta central de la experiencia</b>            ¿Por qué los animales no pueden vivir en cualquier lugar?</p>	<p>Respuesta a la pregunta central (registrar la respuesta del niño o la niña)</p>	
<p><b>Observaciones equipo pedagógico sobre el desempeño del niño/a durante la experiencia</b></p>		
<p><b>Comentario con respecto al desarrollo de las competencias científicas de la experiencia</b>            ¿Qué acciones dan cuenta del desarrollo de las competencias científicas?            ¿De qué manera ha demostrado que es capaz de buscar oportunidades de indagación y ejercitar el juicio crítico?</p>		



## ACTIVIDAD 3

# LANA DE OVEJAS, MIEL DE ABEJAS

### MARCO MOTIVADOR

Los animales hacen cosas maravillosas que los humanos hemos sabido cuidar y usar: nos alimentan, nos dan abrigo, nos ayudan a movernos y nos cuidan. Es por eso que nosotros y nosotras también debemos cuidarlos. Las abejas y las ovejas son muy importantes y hoy las conoceremos un poco más. Trabajamos en refugio animal porque (niños y niñas responden) ¡a los animales queremos cuidar!

### OBJETIVO GENERAL

Reconocer características de algunos animales y los productos que generan, a través de actividades grupales y asumiendo compromisos respecto de su cuidado.

## COMPETENCIAS CIENTÍFICAS

### COMPETENCIA TÉCNICA

**Descubrir alternativas de solución:** es la capacidad de proponer la alternativa de solución que presente la mayor viabilidad, relevancia y consistencia con la formulación del problema, y que será contrastada en el proceso de indagación.

### COMPETENCIA TRANSVERSAL

**Ejercitar el juicio crítico:** se refiere a la habilidad de razonamiento sobre un tema (fomentar las predicciones), problema o situación y a la capacidad de expresar y justificar la posición o juicio propio, con razones y argumentos.

### ACTIVIDADES CLAVE DE LA COMPETENCIA

- Proponer alternativas de solución para proporcionar alimentación y abrigo considerando elementos de origen animal.
- Observar y clasificar elementos de origen animal que son usados por el ser humano en actividades grupales.
- Razonar sobre los beneficios que proporcionan los animales como abejas y ovejas asumiendo compromisos para su cuidado.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

### ÁMBITO INTERACCIÓN Y COMPRENSIÓN DEL ENTORNO

#### NÚCLEO EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL

##### OBJETIVO DE APRENDIZAJE PRIORIZADO

###### NIVEL 1 OA5:

Distinguir una variedad progresivamente más amplia de animales y plantas, respecto a sus características (tamaño, color, textura y morfología), sus necesidades básicas y los lugares que habitan, al observarlos en forma directa, en libros ilustrados o en TICs.

### ÁMBITO DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL

#### NÚCLEO CONVIVENCIA Y CIUDADANÍA

##### OBJETIVO DE APRENDIZAJE PRIORIZADO

###### NIVEL 1 OA1:

Participar en actividades y juegos grupales con sus pares, conversando, intercambiando pertenencias, cooperando.

# Marco Conceptual

## Servicios entregados por la naturaleza

Los animales nos otorgan variados beneficios que hacen posible la vida de todos los seres humanos y que, aunque no nos demos cuenta, tienen una gran incidencia en la vida diaria. Por ejemplo, los animales nos proporcionan alimentos ricos en nutrientes, como carne, miel, leche y huevos, son responsables de la polinización de la flora silvestre y de los cultivos, nos permiten disfrutar de ropa y abrigo elaborado con fibras animales, además de ofrecernos beneficios recreativos como la observación de las aves y otros animales, apreciar la fauna silvestre; y culturales como el sentimiento de identidad y arraigo de los seres humanos gracias a la fauna autóctona, como el caso del cóndor, huemul, pudú o loros trichahues. Todos estos beneficios se conocen como servicios ecosistémicos.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO), los ecosistemas naturales proporcionan cuatro tipos de servicios al mundo: abastecimiento, regulación, apoyo y cultural.

**Servicios de abastecimiento:** Son los beneficios materiales que las personas obtienen de los animales, gran parte de estos servicios son comercializados en mercados, siendo algunos casos el sustento de comunidades rurales, como la comida, materias primas o recursos medicinales. Un ejemplo específico y que será tratado en la experiencia, son las abejas. Las abejas recogen el néctar desde de las flores, lo almacenan en su tórax (buche) y lo transportan a la colmena donde otras abejas lo extraen y lo descomponen a través de varias digestiones enzimáticas (masticación y regurgitación) en compuestos sencillos, principalmente glucosa y fructosa, que en conjunto forman la miel. es por esto su característico sabor dulce y aporte calórico.

**Servicios de regulación:** Muchas veces en forma invisible para el humano, los animales colaboran en la regulación de los procesos ecosistémicos. Al dañarse alguno de estos reguladores se generan pérdidas importantes y difíciles de recuperar. Entre los beneficios de los animales en el ecosistema encontramos a los polinizadores (insectos, aves y murciélagos). Control biológico de plagas (predadores, presas y parásitos). Regulación de los flujos de agua, hay animales especializados en limpiar cursos de agua, talar árboles y degradar materiales que pudieran cerrar los cursos de agua.

**Servicios de apoyo:** los animales son una parte fundamental para permitir la existencia de las plantas y de los mismos animales, permitiendo la diversidad de especies y manteniendo la diversidad genética. Teniendo como principal beneficio la conservación de la diversidad genética.

**Servicios culturales:** son los beneficios inmateriales que las personas obtienen de los ecosistemas. En muchos casos, los animales son parte central de la cultura y figuran entre los elementos más importantes que las personas asocian con la naturaleza.

## Fuentes:

Programa Explora CONICYT 2019, Programa de indagación para primeras edades PIPE, Ministerio de educación - Chile

Camacho-Valdez, V. E. R. A., & Ruiz-Luna, (2012). Marco conceptual y clasificación de los servicios ecosistémicos. Revista Bio Ciencias, 1(4).

Propuesta sobre marco conceptual, definición y clasificación de servicios ecosistémicos para el Ministerio del Medio Ambiente. Versión 1.0. Ministerio del Medio Ambiente, División de Información y Economía Ambiental.

### Para más información, se sugiere revisar:

- **MMA:** Servicios Ecosistémicos
- **Apicultura y los medios de vida sostenible.** FAO, 2005. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Dirección de Sistemas de Apoyo a la Agricultura. Roma.
- **Servicios ecosistémicos y biodiversidad.** Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.



## Experiencia Científica

### MATERIALES

- Láminas de oveja y abeja.
- Láminas de miel y lana.
- Diversos elementos e imágenes, como: huevos, leche, queso, chaleco, gorro, etc.
- Libreta de observación (1 por cada niños/a).
- Recortes de la abeja y la oveja (1 por cada niños/a).

### DESARROLLO

#### DURACIÓN

2 bloques

Fase 1 y 2: 30 a 40 min.

Fase 3 y 4: 30 a 40 min.

#### FASE 1 / FOCALIZACIÓN

Para iniciar la experiencia y motivar a los niños y niñas, se plantean 2 adivinanzas que están relacionadas con el tema a tratar:

Adivinanza 1. Te doy mi lana y para hablar digo beeee si no adivinas mi nombre, nunca te lo diré (respuesta la oveja).

Adivinanza 2. Vuelo entre las flores, vivo en la colmena, fabrico allí la miel y también la cera (respuesta la abeja)

Se realiza la presentación de los animales que serán abordados en esta actividad, para lo cual, idealmente 2 integrantes del equipo pedagógico deberán disponer de ciertos elementos que les permitan caracterizarlos. En caso de no ser factible, se realiza por medio de láminas disponibles en el anexo de recursos gráficos: las ovejas y las abejas.

Niños y niñas deben mencionar la mayor cantidad de características de ambos animales presentados y de los lugares donde habitan.

Además de establecer la relación que existe entre el animal y lo principal que aportan a los humanos. Se plantean preguntas como: ¿Qué nos dan las abejas?, ¿quién ha probado la miel?, ¿qué sabor tiene?, ¿cómo creen que las abejas fabrican la miel? De forma similar se formulan preguntas respecto de las ovejas: ¿quién ha visto una oveja alguna vez?, ¿qué nos dan las ovejas?, ¿de dónde se saca la lana?, ¿qué podemos fabricar con la lana? Es importante acoger todas las respuestas y tener presente que se debe favorecer el juicio crítico, permitiendo que niños y niñas puedan razonar sobre el tema.

Se plantea la pregunta central ¿Cómo podemos utilizar los regalos que nuestras amigas abejas y ovejas nos dan?

Para motivar a los niños y niñas a la realización de la actividad, se les invita a decir la consigna: ¡Trabajamos en refugio animal porque (niños y niñas responden) ¡a los animales queremos cuidar!

#### FASE 2 / EXPERIMENTACIÓN O EJECUCIÓN

En la siguiente fase, tras decir la consigna, niños y niñas trabajarán en grupos, el equipo pedagógico dispondrá de diversos recursos para cada uno de los grupos, relacionados con las abejas y ovejas (miel y lana), junto a otros elementos, como imágenes de: pote de miel, leche, queso, chaleco, gorro, etc. Si el equipo pedagógico lo considera pertinente, pueden incluir elementos que no cumplan la función.

Se les plantea el siguiente desafío: niños y niñas deben abrigar y alimentar a una granjera que debe cuidar a los animales durante una fría

noche, ¿con qué la podemos ayudar?, ¿cuál de los elementos que los animales proporcionan pueden ayudar a la granjera?, ¿qué elementos sirven para alimentarse o para abrigarse?, entre otras.

El equipo pedagógico debe motivar a los niños y niñas para que en forma grupal puedan encontrar alternativas de solución al problema presentado. Para ello, registran la información apoyándose los de organizadores gráficos en los cuales deben ir organizando aquellas imágenes que serán de utilidad para la alimentación y el vestuario de la granjera.

### FASE 3 / REFLEXIÓN

En la fase de reflexión, se conversa con niños y niñas respecto de la pregunta central: ¿cómo podemos utilizar los regalos que nuestras amigas abejas y ovejas nos dan? Es importante permitir que niños y niñas puedan explicar y argumentar respecto de sus organizadores gráficos y la respuesta que encontraron al problema planteado.

Luego, se deben establecer preguntas que permitan ejercitar el juicio crítico, por ejemplo: ¿qué nos aportan las abejas y las ovejas?, Si ellas contribuyen en nuestra vida, ¿cómo podemos aportar a la de ellas?, ¿qué acciones

podemos realizar para cuidarlas?, entre otras. La idea es profundizar con los párvulos consultando respecto a cómo ellos y ellas pueden cuidar a estos animales y asumiendo compromisos grupales en torno a ello.

Se les felicita por el trabajo desarrollado, luego se les invita a decir la consigna: ¡Trabajamos en refugio animal porque (niños y niñas responden) ¡a los animales queremos cuidar! Pegan en la libreta de observación los recortes de la abeja y la oveja que reciben por el buen trabajo desarrollado.

### FASE 4 / APLICACIÓN O PROYECCIÓN

Se motiva a niños y niñas a jugar a transformarse en investigadores e indagar en sus hogares respecto de otros animales que contribuyan, así como las abejas y ovejas, a la vida de las personas para posteriormente,

compartirlo con sus compañeros y compañeras. Pueden apoyarse de elementos reales que provengan de dichos animales, por ejemplo: gorros de lana, huevos, miel. ¿Qué otras cosas nos dan los animales?

## EVALUACIÓN

### INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Lista de cotejo y Registro fotográfico

### INDICADORES

Menciona al menos una característica de las ovejas.

Menciona al menos una característica de las abejas.

Menciona al menos una característica del lugar donde habitan las abejas.

Menciona al menos una característica del lugar donde habitan las ovejas.

Menciona el nombre de uno de los productos que pueden ser obtenidos de las abejas (por ejemplo miel).

Menciona el nombre de uno de los productos que pueden ser obtenidos de las ovejas (por ejemplo, lana).

Participa de la experiencia conversando y cooperando.

Participa de la organización de los elementos en el organizador gráfico.

Selecciona del conjunto de recursos aquellos que puede utilizar para resolver el desafío.

Propone junto a sus compañeros, una alternativa para dar solución al desafío planteado.

Formula una conjetura sobre cómo se podría utilizar el producto de las ovejas.

Propone al menos una medida para cuidar a los animales argumentando en base a lo desarrollado en la experiencia.

## LISTA DE COTEJO

**Nombre:**

**Nivel:** Medio

**Fecha:**

**Experiencia 3:**

Lana de ovejas, miel de abejas.

### Elementos curriculares

**Núcleo Exploración del Entorno Natural**  
**Objetivo de aprendizaje N°5 - Nivel 1**

**Núcleo Convivencia y Ciudadanía**  
**Objetivo de aprendizaje N°1 - Nivel 1**

**Objetivo General:** Reconocer características de algunos animales y los productos que generan, a través de actividades grupales y asumiendo compromisos respecto de su cuidado.

Objetivos y competencias	Aspecto a evaluar	Logrado	Por lograr
<b>Objetivos</b>	Menciona al menos una característica de las ovejas.		
	Menciona al menos una característica de las abejas.		
	Menciona al menos una característica del lugar donde habitan las abejas.		
	Menciona al menos una característica del lugar donde habitan las ovejas.		
	Menciona el nombre de uno de los productos que pueden ser obtenidos de las abejas (por ejemplo, miel).		
	Menciona el nombre de uno de los productos que pueden ser obtenidos de las ovejas (por ejemplo, lana).		
	Participa de la experiencia conversando y cooperando.		
	Participa de la organización de los elementos en el organizador gráfico.		
<b>Descubrir alternativas de solución</b>	Selecciona del conjunto de recursos aquellos que puede utilizar para resolver el desafío.		
	Propone junto a sus compañeros, una alternativa para dar solución al desafío planteado.		
<b>Ejercitar el juicio crítico</b>	Formula una conjetura sobre cómo se podría utilizar el producto de las ovejas y de las abejas.		
	Propone al menos una medida para cuidar a los animales argumentando en base a lo desarrollado en la experiencia.		
<b>Comentario:</b>			

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

## Datos del niño o niña

Nombre:

Nivel: Medio

Fecha:

Experiencia 3:

Lana de ovejas, miel de abejas

## Elementos curriculares

**NÚCLEO EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL**  
**OBJETIVO DE APRENDIZAJE N°5 - NIVEL 1**

**Objetivo General:** Reconocer características de algunos animales y los productos que generan, a través de actividades grupales y asumiendo compromisos respecto de su cuidado.

**Competencia Técnica:**

Descubrir alternativas de solución.

**NÚCLEO CONVIVENCIA Y CIUDADANÍA**  
**OBJETIVO DE APRENDIZAJE N°1 - NIVEL 1**

**Competencia Transversal:** Ejercitar el juicio crítico.

## Registro fotográfico fases del modelo indagatorio

<p><b>Focalización</b></p> <p>(Sugerencia: respondiendo las preguntas iniciales, presentando a los animales de la experiencia, mencionando la consigna)</p> <p>Fotografía fase 1</p>	<p><b>Experimentación</b></p> <p>(Sugerencia: trabajando en grupo en la resolución del desafío, cooperando en la producción del organizador gráfico)</p> <p>Fotografía fase 2</p>	<p><b>Reflexión y/o aplicación</b></p> <p>(Sugerencia: respondiendo las preguntas, explicando el organizador gráfico, compartiendo los elementos encontrados en sus casas)</p> <p>Fotografía fase 3 y/o 4</p>
<p><b>Pregunta central de la experiencia</b>            ¿Cómo podemos utilizar los regalos que nuestras amigas abejas y ovejas nos dan?</p>	<p>Respuesta a la pregunta central (registrar la respuesta del niño o la niña)</p>	
<p><b>Observaciones equipo pedagógico sobre el desempeño del niño/a durante la experiencia</b></p>		
<p><b>Comentario con respecto al desarrollo de las competencias científicas de la experiencia</b>            ¿Qué acciones dan cuenta del desarrollo de las competencias científicas?            ¿De qué manera ha demostrado que es capaz de descubrir alternativas de solución y ejercitar el juicio crítico?</p>		



## ACTIVIDAD 4

# ANIMALES EN PROBLEMAS ¡VAMOS A AYUDAR!

### MARCO MOTIVADOR

Si bien nuestras familias nos cuidan y protegen, muchas veces nos caemos o nos golpeamos. Los accidentes pueden ocurrir, pero muchas veces se pueden evitar. Así como las personas visitamos al doctor cuando un accidente ocurre o algo nos sucede, los animales cuentan con los veterinarios y veterinarias, los cuales, se encargan de cuidar, proteger y sanar las enfermedades de los animales, ya sea a nuestras mascotas o a animales de las granjas. Pero ¿qué sucede con los animales salvajes? Lamentablemente, muchas veces, estos animales sufren accidentes o se enferman, pero no tienen una persona que se preocupe de ellos y llame al veterinario o veterinaria. Por lo tanto, debemos cuidar su ambiente para que puedan vivir sanos. ¿Cómo podemos ayudar? Trabajamos en refugio animal porque (niños y niñas responden) ¡a los animales queremos cuidar!

### OBJETIVO GENERAL

Reconocer algunos problemas que afectan a los animales enfocándose en la acción humana, a través de actividades grupales.

## COMPETENCIAS CIENTÍFICAS

### COMPETENCIA TÉCNICA

**Descubrir alternativas de solución:** Es la capacidad de proponer la alternativa de solución que presente la mayor viabilidad, relevancia y consistencia con la formulación del problema, y que será contrastada en el proceso de indagación.

### COMPETENCIA TRANSVERSAL

**Ejercitar el juicio crítico:** Se refiere a la habilidad de razonamiento sobre un tema (fomentar las predicciones), problema o situación y a la capacidad de expresar y justificar la posición o juicio propio, con razones y argumentos.

### ACTIVIDADES CLAVE DE LA COMPETENCIA

- Reconocer problemáticas que afectan a los animales reflexionando sobre ellas.
- Buscar alternativas para poder ayudar a los animales que están enfermos o heridos considerando sus características, en actividades grupales.
- Razonar sobre las acciones que contribuyen al cuidado de los animales asumiendo compromisos respecto de ellos.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

### ÁMBITO INTERACCIÓN Y COMPRENSIÓN DEL ENTORNO

#### NÚCLEO EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL

#### OBJETIVO DE APRENDIZAJE PRIORIZADO

##### NIVEL 1 OA5:

Distinguir una variedad progresivamente más amplia de animales y plantas, respecto a sus características (tamaño, color, textura y morfología), sus necesidades básicas y los lugares que habitan, al observarlos en forma directa, en libros ilustrados o en TICs.

### ÁMBITO DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL

#### NÚCLEO CONVIVENCIA Y CIUDADANÍA

#### OBJETIVO DE APRENDIZAJE PRIORIZADO

##### NIVEL 1 OA1:

Participar en actividades y juegos grupales con sus pares, conversando, intercambiando pertenencias, cooperando.

## Marco Conceptual

### Los animales merecen nuestro cuidado

La fauna, la flora y nosotros mismos dependemos de distintos elementos que el ambiente nos brinda, el aire para respirar, el agua para hidratarnos, los alimentos para nutrirnos, entre otros, pero en ocasiones nos vemos expuestos a una serie de elementos que pueden ser naturales o no, que afectan negativamente a nuestra salud física y mental. Los animales también se ven afectados y es nuestro deber cuidarlos.

Actualmente existe un fuerte impulso para mejorar las condiciones de bienestar a los animales de producción, domésticos, de compañía y silvestres entre otros, está muy asumido (especialmente en las nuevas generaciones) el concepto de "bienestar animal" que se refiere al estado de salud del animal y al modo en que afronta las condiciones de su entorno. De acuerdo a pruebas científicas, un animal cuenta con buenas condiciones de bienestar si está sano, cómodo, bien alimentado, seguro, si puede expresar formas innatas de comportamiento y si no padece sensaciones desagradables de dolor, miedo o desasosiego. Para mantener el bienestar de los animales es necesario que se prevengan sus enfermedades y que se les administren tratamientos veterinarios apropiados. Además, es importante que se les proteja, maneje y alimente correctamente.

En Chile existe la Ley de Tenencia Responsable de Mascotas y Animales de Compañía (Ley Cholito), establece una serie de obligaciones que una persona contrae cuando decide aceptar y mantener una mascota o animal de compañía. La persona que tenga una mascota deberá: registrarla e implantar un dispositivo electrónico (microchip), responsabilizarse de su alimentación y manejo sanitario y responder civilmente de los daños que causen.

Es muy importante no causarle maltrato, que es toda acción u omisión (ocasional o reiterada), que injustificadamente causara daño, dolor o sufrimiento a un animal. En Chile, esta ley considera el abandono como maltrato, el sacrificio por método de control de la población, las peleas de animales y el adiestramiento para que sean más agresivos.

Por el momento esta ley aplica sólo para animales domésticos, pero se trabaja para que pronto su alcance sea para todo tipo de animales.

## Fuentes:

Servicio Agrícola Ganadero: <https://www.sag.gob.cl/ambitos-de-accion/bienestar-animal>

Programa Explora CONICYT 2019, Programa de indagación para primeras edades PIPE, Ministerio de educación - Chile

### Para más información, se sugiere revisar:

- **Introducción al Derecho Animal.**  
Elementos y perspectivas en el desarrollo de una nueva área del Derecho.
- **Curriculum Nacional:** El veterinario



## Experiencia Científica

### MATERIALES

- Libreta de observación (1 por cada niño/a).
- recorte de oso (1 por cada niño/a).
- Diversas fotografías de veterinarios y veterinarias realizando su trabajo con distintas especies de animales (4 ó 5 fotografías).
- Diversas fotografías de animales afectados por agentes contaminantes o con alguna lesión (4 ó 5 fotografías).
- 5 animales de peluche de distintas especies (entre la elección uno debe ser un oso).
- 5 kits que contienen: vendas, cintas, algodón, botella de 500 cc de agua, toallas húmedas y toallas secas.

### DESARROLLO

#### DURACIÓN

2 bloques

Fase 1 y 2: 30 a 40 min.

Fase 3 y 4: 20 a 30 min.

#### FASE 1 / FOCALIZACIÓN

Para dar inicio a la experiencia de aprendizaje un integrante del equipo pedagógico simula estar resfriado, estornuda y menciona a niños y niñas que al parecer, se ha enfermado. Luego de lo cual, se plantea ¿qué debo hacer si estoy resfriado?, ¿quién me puede ayudar a mejorar?

Posteriormente, otro integrante del equipo pedagógico para promover el juicio crítico plantea ¿y qué pasa con los animales?, ¿si alguno se resfría o enferma a quien debe acudir?, ¿todos los animales pueden visitar a un veterinario? Lo anterior, es complementado con la presentación de fotografías de veterinarios/as realizando su trabajo en distintos lugares y con distintas especies de animales.

Luego, se pregunta ¿sólo un resfrío puede enfermar o dañar a un animal? Se deben recoger las opiniones de niños y niñas sobre ello. Posteriormente, se presentan diversas

fotografías de animales afectados por petróleo, plásticos y otros contaminantes (cautelando que sea adecuada al nivel evolutivo y que se aborden los animales que serán revisados para que puedan indicar sus características). Una vez observadas las imágenes, se invita a niños y niñas a describir lo observado, ¿qué les sucede a estos animales?, ¿cómo se encuentran? ¿qué habrá ocurrido en este lugar? ¿cómo podemos evitar o prevenir que esto suceda? Es muy importante que se brinde el espacio para que niños y niñas puedan proporcionar sus ideas.

Luego de lo cual, se plantea la pregunta central de la actividad: ¿Cómo podemos ayudar a los animales cuando tienen un accidente o están enfermos? Para motivar a los niños y niñas, se les invita a decir la consigna: ¡Trabajamos en refugio animal porque (niños y niñas responden) ¡a los animales queremos cuidar!

#### FASE 2 / EXPERIMENTACIÓN O EJECUCIÓN

Se presenta a niños y niñas 5 animales de peluche de distintas especies (es importante que entre ellos haya un oso) que se encuentren "sucios", con algún golpe (colocando parches curitas o un vendaje que lo represente), enredados en plásticos o con pulgas (con aspecto descuidado) y se les comenta que todos los animales tuvieron un problema por causa de personas que no los cuidaron debidamente. Para ello, se les invita a buscar alternativas que les

permitan ayudar a estos animales considerando sus características, para lo cual, se pueden apoyar de los elementos dispuestos.

Se conforman grupos de 4 - 5 integrantes y deben determinar las acciones que contribuirán a resolver el problema y atender a cada animal, creando pequeños vendajes o limpiándolos. Para ello, se deben disponer en una mesa

distintos materiales: vendas, cinta, algodón, agua, toallas.

Es importante que el equipo pedagógico fomente el trabajo en equipo, el intercambio de

### FASE 3 / REFLEXIÓN

En la etapa de reflexión se profundizará en torno a la pregunta central: ¿cómo podemos ayudar a los animales cuando tienen un accidente o están enfermos? Para lo cual, se brinda la posibilidad para que todos los equipos puedan compartir sus ideas respecto de las alternativas que escogieron. Como una forma de enriquecer este trabajo, se recomienda que un integrante del equipo pedagógico realice un registro de las acciones mencionadas, lo que facilita el análisis final y grupal.

Como una forma de promover el juicio crítico, se plantean algunas preguntas como: ¿Todos los equipos ayudaron a los animales en problemas?, ¿utilizaron el mismo remedio?, algunos de los problemas que observamos como plásticos

### FASE 4 / APLICACIÓN O PROYECCIÓN

Como actividad adicional y de acuerdo con el nivel de los niños y niñas, se propone realizar un afiche grupal que muestre distintos animales (con daños y sin daños) y que tenga escrita la consigna: Trabajamos en el refugio animal y a los animales queremos cuidar. Lo anterior, puede ser pegado en algún lugar del

opiniones en un marco de respeto y la activa participación de todos los integrantes.

enredados ¿quiénes lo habrán ocasionado?, ¿qué pasa si las personas contaminan los lugares donde habitan los animales?, ¿mediante qué acciones podemos evitarlo?, entre otras. Para complementar lo anterior, se presentan imágenes de brigadistas o personas (incluso niños y niñas) en campañas de limpieza de playas, fundaciones de protección animal, etc. Se invita a niños y niñas a generar compromisos para cuidar a los animales y los lugares que habitan.

Se felicita a niños y niñas por el trabajo realizado. Para finalizar esta fase recibirán el recorte de un oso para que lo peguen en su libreta de observación. Trabajamos en refugio animal porque (niños y niñas responden) ¡a los animales queremos cuidar!

establecimiento educativo, para generar conciencia en los miembros de la comunidad.

Además, se puede realizar una acción junto a las familias sobre el cuidado del entorno, por ejemplo, organizar una campaña de limpieza de la plaza, la playa, el cerro, etc.

## EVALUACIÓN

### INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Lista de cotejo y Registro fotográfico

### INDICADORES

Participa de la experiencia trabajando colaborativamente con sus pares.

Menciona factores y/o acciones humanas que pueden dañar a los animales.

Menciona algunos problemas que afectan a los animales.

Manipula los materiales disponibles buscando alternativas de solución para resolver el desafío.

Propone una alternativa para tratar a los animales de peluche afectados.

Menciona al menos una alternativa para cuidar a los animales de su localidad.

Participa de la experiencia en la fase de focalización formulando predicciones con respecto a lo observado.

Explica, en conjunto con su grupo, el tratamiento realizado para ayudar al animal de peluche.

Se compromete a cuidar a los animales de su localidad justificando su decisión en base a lo desarrollado en la experiencia.

## LISTA DE COTEJO

**Nombre:**

**Nivel:** Medio

**Fecha:**

**Experiencia 4:** Animales en problemas ¡vamos a ayudar!

### Elementos curriculares

**Núcleo Exploración del Entorno Natural**  
**Objetivo de aprendizaje N°5 - Nivel 1**

**Núcleo Convivencia y Ciudadanía**  
**Objetivo de aprendizaje N°1 - Nivel 1**

**Objetivo General:** Reconocer algunos problemas que afectan a los animales enfocándose en la acción humana, a través de actividades grupales.

Objetivos y competencias	Aspecto a evaluar	Logrado	Por lograr
<b>Objetivos</b>	Participa de la experiencia trabajando colaborativamente con sus pares.		
	Menciona factores y/o acciones humanas que pueden dañar a los animales.		
	Menciona algunos problemas que afectan a los animales.		
<b>Descubrir alternativas de solución</b>	Manipula los materiales disponibles buscando alternativas de solución para resolver el desafío.		
	Propone una alternativa para tratar a los animales de peluche afectados.		
	Menciona al menos una alternativa para cuidar a los animales de su localidad.		
<b>Ejercitar el juicio crítico</b>	Participa de la experiencia en la fase de focalización formulando predicciones con respecto a lo observado.		
	Explica, en conjunto con su grupo, el tratamiento realizado para ayudar al animal de peluche.		
	Se compromete a cuidar a los animales de su localidad justificando su decisión en base a lo desarrollado en la experiencia.		
<b>Comentario:</b>			

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

## Datos del niño o niña

Nombre:

Nivel: Medio

Fecha:

**Experiencia 4:** Animales en problemas ¡vamos a ayudar!

## Elementos curriculares

**NÚCLEO EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL**  
**OBJETIVO DE APRENDIZAJE N°5 - NIVEL 1****Objetivo General:** Reconocer algunos problemas que afectan a los animales enfocándose en la acción humana, a través de actividades grupales.**Competencia Técnica:**  
Descubrir alternativas de solución.**NÚCLEO CONVIVENCIA Y CIUDADANÍA**  
**OBJETIVO DE APRENDIZAJE N°1 - NIVEL 1****Competencia Transversal:** Ejercitar el juicio crítico.

## Registro fotográfico fases del modelo indagatorio

Focalización	Experimentación	Reflexión y/o aplicación
(Sugerencia: respondiendo preguntas iniciales, mencionando ideas sobre las imágenes observadas, mencionando la consigna)  Fotografía fase 1	Sugerencia: trabajando en grupo utilizando los materiales para realizar el tratamiento)  Fotografía fase 2	(Sugerencia: estableciendo el compromiso, confeccionando el afiche, organizando la campaña de limpieza)  Fotografía fase 3 y/o 4
<b>Pregunta central de la experiencia</b> ¿Cómo podemos ayudar a los animales cuando tienen un accidente o están enfermos?	Respuesta a la pregunta central (registrar la respuesta del niño o la niña)	
<b>Observaciones equipo pedagógico sobre el desempeño del niño/a durante la experiencia</b>		
<b>Comentario con respecto al desarrollo de las competencias científicas de la experiencia</b> ¿Qué acciones dan cuenta del desarrollo de las competencias científicas? ¿De qué manera ha demostrado que es capaz de descubrir alternativas de solución y ejercitar el juicio crítico?		



## ACTIVIDAD 5

# ¡MÁS ZANAHORIAS, MENOS BASURA!

### MARCO MOTIVADOR

La basura. ¡Qué gran enemiga es! Es muy importante hacernos responsables de la basura que botamos, pues mucha de ella termina en el hogar de miles de animales poniéndolos en peligro. Si no controlamos la basura no sólo pondremos en peligro a los animales sino también a nosotros mismos. Controlemos la basura para cuidar a los animales. Trabajamos en refugio animal porque (niños y niñas responden) ¡a los animales queremos cuidar!

### OBJETIVO GENERAL

Reconocer las características que deben tener los lugares donde habitan los animales, reflexionando sobre el daño que causa la basura, mediante el libre movimiento en situaciones de juego.

## COMPETENCIAS CIENTÍFICAS

### COMPETENCIA TÉCNICA

**Descubrir alternativas de solución:** Es la capacidad de proponer la alternativa de solución que presente la mayor viabilidad, relevancia y consistencia con la formulación del problema, y que será contrastada en el proceso de indagación.

### COMPETENCIA TRANSVERSAL

**Ejercitar el juicio crítico:** Se refiere a la habilidad de razonamiento sobre un tema (fomentar las predicciones), problema o situación y a la capacidad de expresar y justificar la posición o juicio propio, con razones y argumentos.

### ACTIVIDADES CLAVE DE LA COMPETENCIA

- Reconocer los desperdicios dejados por el ser humano como un elemento ajeno al hábitat.
- Descubrir alternativas para saltar obstáculos que simulan contaminación.
- Reflexionar acerca de los efectos de la contaminación en los hábitats de animales.
- Adquirir compromisos de forma verbal para el cuidado del medio ambiente.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

### ÁMBITO INTERACCIÓN Y COMPRENSIÓN DEL ENTORNO

#### NÚCLEO EXPLORACION DEL ENTORNO NATURAL

##### OBJETIVO DE APRENDIZAJE PRIORIZADO

###### NIVEL 1 OA5:

Distinguir una variedad progresivamente más amplia de animales y plantas, respecto a sus características (tamaño, color, textura y morfología), sus necesidades básicas y los lugares que habitan, al observarlos en forma directa, en libros ilustrados o en TICs.

### ÁMBITO DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL

#### NÚCLEO CORPORALIDAD Y MOVIMIENTO

##### OBJETIVO DE APRENDIZAJE PRIORIZADO

###### NIVEL 1 OA3:

Experimentar diversas posibilidades de acción con su cuerpo, en situaciones cotidianas y de juego, identificando progresivamente vocabulario asociado.

## Marco Conceptual

### Basta de basura en los hábitats de los animales

Residuos sólidos, desperdicios, desechos, finalmente basura, son la parte negativa de cómo los humanos transformamos los recursos naturales. Si a lo anterior se suma la inconsciencia de muchas personas, tenemos como resultado la contaminación en: el aire por los humos de la quema de basura, los subsuelos por el paso de los líquidos a las capas inferiores de la tierra y la proliferación de roedores e insectos en las acumulaciones de basura no regulados, que conlleva graves consecuencias para la fauna silvestre.

La destrucción de los hábitats es la principal amenaza a la sobrevivencia de la mayoría de las especies animales en el planeta. Los animales se ven forzados a adaptarse a los rápidos cambios de su ambiente, proceso que altera el cómo interactúan entre ellos, altera su cadena alimenticia, merma su calidad de vida, disminuye el número de ejemplares y peor aún trae la muerte a aquellas especies que no son capaces de adaptarse.

Los lagos y lagunas se han convertido en grandes vertederos, los suelos han sido contaminados con químicos o residuos sólidos, la basura. Las especies de hábitats acuíferos se ven forzadas a adaptarse a estos componentes contaminantes. Por consiguiente, cuando un ecosistema es contaminado por basura, deforestado o quemado, las especies animales como insectos, mamíferos, aves y reptiles se ven obligados a migrar a otros lugares cercanos, los cuales muchas veces son destruidos nuevamente por la acción del ser humano.

Sin embargo, cada día más personas adquieren el compromiso de retirar desperdicios que contaminan bosques, playas, plazas y ciudades, reuniendo a centenares de voluntarios, entre estudiantes, vecinos y personal municipal entre otros. Con acciones como esta no sólo buscan retirar la basura de los lugares de acción, también buscan sensibilizar a la comunidad respecto del cuidado del planeta con acciones de limpieza y mejor aún no arrojar desperdicios en ríos, playas y cerros. Se puede lograr además motivar a las personas a limpiar sus microbasurales, y contribuir así con una acción climática en beneficio de todos.

## Fuentes:

Programa Explora CONICYT 2019, Programa de indagación para primeras edades PIPE, Ministerio de educación - Chile

Guía de educación ambiental y residuos. Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann y Ministerio del Medio Ambiente, División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana, Gobierno de Chile. 2016. Disponible en: <https://bit.ly/2AmIFuM>

### Para más información, se sugiere revisar:

- **Ministerio del Medio Ambiente:** Guía de Educación Ambiental y Residuos
- **EcoBiblioteca.** Sitio web del Ministerio del Medio Ambiente, Gobierno de Chile.



## Experiencia Científica

### MATERIALES

- Láminas y/o videos de distintos hábitats de animales: montaña, bosque, río, océano, desierto, etc. (3 ó 4 láminas) respetar el contexto local.
- Láminas y/o videos de distintos hábitats de animales: montaña, bosque, río, océano, desierto, etc. que se encuentren contaminados con basura. (3 ó 4 láminas), respetar el contexto local.
- Tiza o cinta adhesiva.
- Bolsas de basura rellenas con papeles en desuso.
- 4 cajas de cartón medianas de los siguientes colores: Verde para reciclaje de vidrio, Azul para reciclaje de papel, Amarilla para reciclaje de plástico y Gris para reciclaje de elementos orgánicos.
- Libreta de observación (1 por niño o niña).
- Recorte de conejo para pegar en la libreta (1 por niño o niña)

### DESARROLLO

#### DURACIÓN

2 bloques

Fase 1 y 2: 40 a 50 min.

Fase 3 y 4: 30 a 40 min.

#### FASE 1 / FOCALIZACIÓN

Para iniciar la experiencia de aprendizaje, se realizará un recorrido por el Jardín Infantil y los alrededores cercanos, para observar cómo se encuentran las calles, plazas y espacios públicos en general. A medida que se realiza la exploración es importante que el equipo pedagógico incentive a los niños y niñas a dar su opinión y realizar comentarios relacionados a los espacios en los cuales se observa basura.

Posteriormente, una vez que regresan al establecimiento, niños y niñas observan láminas y/o videos de distintos hábitats de animales: montaña, bosque, río, océano, desierto, etc. (es importante ajustar en torno a su contexto). Luego, se procede a observar las mismas imágenes, pero se visualiza en ellas basura que contamina cada hábitat. El equipo pedagógico realiza las siguientes preguntas: ¿qué

observaron en el recorrido por los alrededores del Jardín Infantil?

¿Qué observaron en las láminas?, ¿qué diferencias existen entre los lugares que observamos?, ¿es adecuado que en este lugar haya basura?, ¿por qué?, ¿dónde debería estar la basura?, ¿qué pasaría si un animal se confunde y come la basura pensando que es su alimento?, ¿por qué?, ¿qué deberían hacer las personas con la basura?, ¿es adecuado para los animales cuando dejan basura en sus hábitats?.

A continuación, se plantea la pregunta central: ¿podrán desplazarse sin problemas los animales cuando existe basura en sus hábitats? Se invita a niños y niñas a decir la consigna: ¡Trabajamos en refugio animal porque (niños y niñas responden) ¡a los animales queremos cuidar!

#### FASE 2 / EXPERIMENTACIÓN O EJECUCIÓN

En esta fase se invita a los párvulos a realizar un juego en donde puedan vivenciar que su hábitat se ha contaminado con basura. Para ello, el equipo pedagógico deberá dibujar o delimitar un camino zigzagueante de 40 cm de ancho con masking tape o tiza en el suelo. Se invita a niños y niñas a decir la consigna y se da inicio al juego.

El juego consiste en que niños y niñas personifican conejos, realizando saltos para desplazarse sin salirse del camino. Deben comenzar en la línea que representa el inicio y avanzar hacia su madriguera (final). El propósito es evitar los obstáculos que se les presenten en

el camino, para esto, el equipo pedagógico dejará en el suelo bolsas rellenas de papel simulando basura u otros objetos blandos que representen desperdicios. Los párvulos deberán descubrir alternativas para saltar los obstáculos y recoger zanahorias, pasto y otras verduras (disponibles en el anexo de recursos gráficos) colocada al azar, para llevar a su madriguera. Es importante que durante el desarrollo de esta fase se realice constantemente la pregunta central de la experiencia de aprendizaje y se incentive a su respuesta.

A medida que avance el juego, se sugiere aumentar el nivel de complejidad, colocando más bolsas que representen basura para que, de esta manera, busquen y descubran alternativas para solucionar el problema.

### FASE 3 / REFLEXIÓN

Para iniciar la fase de reflexión, se plantean las siguientes interrogantes: ¿qué debemos hacer con toda esta basura? Personificando recolectores o ecologistas, se invita a niños y niñas a recogerla, ordenar los papeles y guardarlos para reutilizarlos más adelante en sus actividades y de esta manera, no contaminar la naturaleza.

Para finalizar el equipo pedagógico fomentará la reflexión en base a la pregunta central y

### FASE 4 / APLICACIÓN O PROYECCIÓN

Para finalizar la experiencia de aprendizaje, y considerando la pregunta central, se propone a los niños y niñas, crear un espacio dentro de la sala para el reciclaje de basura orgánica y de

Una vez concluido el juego, los párvulos analizan el resultado principal, dando respuesta a la pregunta central y mencionando las acciones realizadas para lograr el objetivo.

realizará otras preguntas, por ejemplo: ¿Cómo será la vida de los animales si contaminan su hábitat?, ¿qué deberían hacer las personas con la basura?

Para finalizar esta fase, niños y niñas con apoyo del equipo pedagógico realizan un compromiso con relación al cuidado del hábitat de los animales y reciben el recorte de un conejo para que lo peguen en su libreta de observación.

papeles, para ello, deberán iniciar un proyecto de reciclaje, entendiendo que es la manera de cuidar el medio ambiente y así a todos los seres vivos.

## EVALUACIÓN

### INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Lista de cotejo y Registro fotográfico

### INDICADORES

Menciona diferencias entre las imágenes iniciales haciendo énfasis en la presencia de basura.

Recoge durante su desplazamiento los recursos necesarios para llevar a la madriguera (zanahorias, pasto, etc.).

Participa de la recolección de basura para su posterior reutilización .

Se desplaza por el camino delimitado evitando los obstáculos y saltando como conejo.

Menciona al menos una medida o alternativa para prevenir la contaminación.

Formula al menos una predicción sobre lo que sucedería si se contamina el hábitat de un animal (si ingiere la basura o si impide su desplazamiento).

Reflexiona sobre cómo sería la vida de los animales en un hábitat contaminado compartiendo su opinión.

Se compromete a cuidar el hábitat de los animales justificando su decisión en base a lo realizado en la experiencia.

Plantea su opinión con respecto a las consecuencias de la contaminación del ambiente.

## LISTA DE COTEJO

**Nombre:**

**Nivel:** Medio

**Fecha:**

**Experiencia 5:**

¡Más zanahorias, menos basura!

### Elementos curriculares

**Núcleo Exploración del Entorno Natural**  
**Objetivo de aprendizaje N°5 - Nivel 1**

**Núcleo Corporalidad y Movimiento**  
**Objetivo de aprendizaje N°3 - Nivel 1**

**Objetivo General:** Reconocer las características que deben tener los lugares donde habitan los animales, reflexionando sobre el daño que causa la basura, mediante el libre movimiento en situaciones de juego.

Objetivos y competencias	Aspecto a evaluar	Logrado	Por lograr
<b>Objetivos</b>	Menciona diferencias entre las imágenes iniciales haciendo énfasis en la presencia de basura.		
	Recoge durante su desplazamiento los recursos necesarios para llevar a la madriguera (zanahorias, pasto, etc.).		
	Participa de la recolección de basura para su posterior reutilización.		
<b>Descubrir alternativas de solución</b>	Se desplaza por el camino delimitado evitando los obstáculos y saltando como conejo.		
	Menciona al menos una medida o alternativa para prevenir la contaminación.		
<b>Ejercitar el juicio crítico</b>	Formula al menos una predicción sobre lo que sucedería si se contamina el hábitat de un animal (si ingiere la basura o si impide su desplazamiento).		
	Reflexiona sobre cómo sería la vida de los animales en un hábitat contaminado compartiendo su opinión.		
	Se compromete a cuidar el hábitat de los animales justificando su decisión en base a lo realizado en la experiencia.		
	Plantea su opinión con respecto a las consecuencias de la contaminación del ambiente.		
<b>Comentario:</b>			

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

## Datos del niño o niña

Nombre:

Nivel: Medio

Fecha:

Experiencia 5:

¡Más zanahorias, menos basura!

## Elementos curriculares

**NÚCLEO EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL**  
**OBJETIVO DE APRENDIZAJE N°5 - NIVEL 1**

**Objetivo General:** Reconocer las características que deben tener los lugares donde habitan los animales, reflexionando sobre el daño que causa la basura, mediante el libre movimiento en situaciones de juego.

**Competencia Técnica:**

Descubrir alternativas de solución.

**NÚCLEO CORPORALIDAD Y MOVIMIENTO**  
**OBJETIVO DE APRENDIZAJE N°3 - NIVEL 1**

**Competencia Transversal:** Ejercitar el juicio crítico.

## Registro fotográfico fases del modelo indagatorio

<p><b>Focalización</b></p> <p>(se sugiere: respondiendo las preguntas iniciales, observando las imágenes)</p> <p>Fotografía fase 1</p>	<p><b>Experimentación</b></p> <p>(se sugiere: recorriendo el camino evitando los obstáculos con distintos niveles de complejidad)</p> <p>Fotografía fase 2</p>	<p><b>Reflexión y/o aplicación</b></p> <p>(se sugiere: respondiendo las preguntas, recogiendo la basura para su reutilización, creación del espacio para el reciclaje)</p> <p>Fotografía fase 3 y/o 4</p>
<p><b>Pregunta central de la experiencia</b>            ¿Podrán desplazarse sin problemas los animales cuando existe basura en sus hábitats?            ¿Habrá diferencias si hay más basura?</p>	<p>Respuesta a la pregunta central (registrar la respuesta del niño o la niña)</p>	
<p><b>Observaciones equipo pedagógico sobre el desempeño del niño/a durante la experiencia</b></p>		
<p><b>Observaciones equipo pedagógico sobre el desempeño del niño/a durante la experiencia</b>            ¿Qué acciones dan cuenta del desarrollo de las competencias científicas?            ¿De qué manera ha demostrado que es capaz de descubrir alternativas de solución y ejercitar el juicio crítico?</p>		
<p><b>Comentario con respecto al desarrollo de las competencias científicas de la experiencia</b>            ¿Qué acciones dan cuenta del desarrollo de las competencias científicas?            ¿De qué manera ha demostrado que es capaz de descubrir alternativas de solución y ejercitar el juicio crítico?</p>		



## ACTIVIDAD 6

# ¡CASA NUEVA, VIDA NUEVA!

### MARCO MOTIVADOR

Todas las familias tienen un lugar donde reunirse, espacios para compartir, descansar, guardar nuestras cosas o jugar.

Las familias comparten en un lugar que pertenece a todos los miembros del hogar. Pero ¿Cómo son los hogares de los animales?, ¿dónde se protegen, comen y juegan? En esta experiencia de aprendizaje conoceremos algunos de esos espacios y lugares.

Trabajamos en refugio animal porque (niños y niñas responden) ¡a los animales queremos cuidar!

### OBJETIVO GENERAL

Distinguir las características que deben presentar algunos hogares de los animales, mediante la construcción de nidos y madrigueras a través de la manipulación de diversos materiales y objetos.

## COMPETENCIAS CIENTÍFICAS

### COMPETENCIA TÉCNICA

**Comunicar el trabajo realizado:** Se refiere a la necesidad que niños y niñas verbalicen la experiencia realizada con el objetivo de transmitir lo aprendido y de fortalecer a través del uso del lenguaje los conceptos desarrollados

### COMPETENCIA TRANSVERSAL

**Aprender para la innovación.** La comunicación es una parte fundamental del pensamiento para la innovación. Se trata de promover procesos reflexivos que se convierten en explicaciones que otras personas deben comprender.

### ACTIVIDADES CLAVE DE LA COMPETENCIA

- Describir características de los diferentes tipos de hogares de animales.
- Reconocer las características que presentan los animales en relación con el tipo de hogar.
- Comunicar las características que presentan un nido y una madriguera.
- Explicar las características que presenta el hogar de un animal a elección.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

### ÁMBITO INTERACCIÓN Y COMPRENSIÓN DEL ENTORNO

#### NÚCLEO EXPLORACION DEL ENTORNO NATURAL

#### OBJETIVO DE APRENDIZAJE PRIORIZADO NIVEL 1 OA5:

Distinguir una variedad progresivamente más amplia de animales y plantas, respecto a sus características (tamaño, color, textura y morfología), sus necesidades básicas y los lugares que habitan, al observarlos en forma directa, en libros ilustrados o en TICs.

### ÁMBITO DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL

#### CORPORALIDAD Y MOVIMIENTO

#### OBJETIVO DE APRENDIZAJE PRIORIZADO NIVEL 1 OA5:

Perfeccionar su coordinación visomotriz fina, a través del uso de diversos objetos, juguetes y utensilios.

## Marco Conceptual

### Las distintas formas de los hogares de los animales

Muchos animales son arquitectos por excelencia, construyen y utilizan sus casas para diversos fines, como dormir, ocultarse de los depredadores, proteger y cuidar a sus crías, como almacén de alimentos, protegerse del calor, la lluvia, el frío, el viento o la nieve.

Todos los animales buscan refugio y pueden encontrarlo o construirlo con las cosas que poseen en su entorno. Estos refugios pueden ser seres vivos como árboles, arbustos u otros animales, o pueden ser objetos inertes por ejemplo rocas o túneles bajo la tierra. El tiempo de permanencia en el uso que le dan al refugio o casa que construyen, es relativo, mientras algunos lo utilizan por largos periodos de tiempo para vivir, otros son momentáneos y solo los construyen para la época de crianza de las crías o mientras hacen una pausa en una migración.

Los animales que fabrican guaridas, las usan para huir de depredadores o como refugio en la época de crianza, estas guaridas pueden ser madrigueras excavadas en la tierra, cuevas naturales, huecos en troncos o en rocas e incluso pequeños espacios bajo los arbustos o entre las raíces.

Las cuevas dan protección a los animales del intenso sol durante el día y contra el viento y el frío en climas más inhóspitos.

Las grietas angostas en las rocas (fisuras) y los agujeros en los árboles protegen a los animales de los grandes depredadores. Pueden agrandar los agujeros en árboles y cuando se sienten cómodos, construir un nido en su interior.

Una madriguera es un agujero o túnel bajo la tierra. Algunas madrigueras tienen una entrada, pero otras madrigueras pueden tener muchas salidas para huir de los depredadores, confundiéndose en un laberinto subterráneo. También poseen recintos similares a habitaciones para usar de guardería, guardar alimentos o dejar sus desperdicios. Una vez que un animal excava una madriguera, puede compartirla con otras especies o algunos animales esperarán hasta que la madriguera esté abandonada antes de mudarse a ella.

Muchos animales construyen sus nidos con trozos de plantas: ramitas, pastos, hojas, agujas de pino y hasta lodo y piedras. Las aves no son los únicos animales que construyen nidos, algunos reptiles y peces también lo hacen para poner huevos y cuidar a sus crías.

## Fuentes:

Programa Explora CONICYT 2019, Programa de indagación para primeras edades PIPE, Ministerio de educación - Chile

Ladera Sur: Tu casa es mi casa: animales que construyen hogares para otras especies

### Para más información, se sugiere revisar:

- **Refugios de animales:** Las casas de los animales
- **Buscando el hogar de los animales:** Buscando El Hogar De Los Animales
- **Hogares asombrosos construidos por animales:** 10 Animales Que Son Verdaderos Arquitectos



## Experiencia Científica

### MATERIALES

- Libreta de observación (1 por cada niño/a)
- Recorte de ave y zorro stiker para libreta (1 por cada niño y niña)
- Láminas de lugares donde habitan algunos animales. (4 ó 5 láminas).
- Ramas secas.
- Tiras de papel.
- Platos de cartón o similar.
- Greda.
- Recortes de ave y zorro (se pueden reemplazar peluches o juguetes) (1 por niño/a)

### DESARROLLO

#### DURACIÓN

2 bloques

Fase 1 y 2: 40 a 50 min.

Fase 3 y 4: 30 a 40 min.

#### FASE 1 / FOCALIZACIÓN

Para comenzar la experiencia de aprendizaje, niños y niñas observan láminas de curiosos hogares donde habitan algunos animales (nidos de aves con formas atípicas, madrigueras, cuevas, agujeros en árboles, etc.) y se les plantean las siguientes preguntas: ¿Qué animal creen que vive aquí?, ¿por qué vivirá ahí?, ¿qué les llama la atención de estos lugares?, etc.

Se deberá motivar a niños y niñas a mencionar la consigna "Trabajamos en refugio animal

porque (niños y niñas responden) ¡a los animales queremos cuidar!", invitándoles a adivinar el nombre del animal que vive en cada uno de los espacios presentados, describiendo algunas de sus características y la relación con su hogar.

Una vez realizado lo anterior, se procede a realizar la pregunta central: ¿Cómo podrán los animales construir nuevos hogares?

#### FASE 2 / EXPERIMENTACIÓN O EJECUCIÓN

Para iniciar esta fase, el equipo pedagógico debe comentar que las familias de los animales: paloma y zorro, han aumentado la cantidad de integrantes y necesitan mudarse a un hogar de mayor tamaño, para ello, se invita a los párvulos a que los ayuden a construir nuevos hogares. Para ello, deberán apoyar en la creación de un hogar para una paloma y para un zorro, por ejemplo, un nido con ramas secas recogidas del suelo y tiras de papel, pegadas sobre un plato o similar, o bien, una madriguera, utilizando greda o excavando en la tierra (en el patio).

Se sugiere entregar un recorte, peluche o juguete representativo de los animales para que puedan adaptar su tamaño.

Una vez finalizada la construcción del hogar, se invita a niños y niñas a dar respuesta a la pregunta central de la experiencia y a comunicar los materiales utilizados y qué características presentaba cada tipo de hogar.

### FASE 3 / REFLEXIÓN

En la fase de reflexión, el equipo pedagógico formula diversas preguntas a los párvulos, como por ejemplo: ¿Por qué construyeron la madriguera de esa forma?, ¿qué ocurre si los animales no encuentran elementos para construir sus hogares, como ramas en el caso del nido o tierra limpia en el caso del zorro? ¿Cómo debemos cuidar la naturaleza para que los animales puedan seguir construyendo sus hogares?. Respecto de este último aspecto, se establecen reflexiones en torno a los compromisos que deben asumir para promover el cuidado de la naturaleza y de esta manera no afectar el hábitat de los animales.

### FASE 4 / APLICACIÓN O PROYECCIÓN

Para finalizar la experiencia de aprendizaje, se invita a párvulos que tengan mascotas a comentar acerca del espacio donde ellas se desenvuelven, duermen y desarrollan su vida diaria.

Al terminar, reciben los recortes de los animales vistos en la actividad, una paloma y un zorro, para que los peguen en su libreta de observación.

Al finalizar esta fase se motiva a niños y niñas a llevar su creación hasta sus hogares, para de esta manera compartir con sus familias la actividad realizada y también, comunicar cómo realizaron el trabajo.

Se solicita a los niños y niñas que junto a sus familias averigüen acerca de las características de un hogar de un animal a elección y que en alguna instancia educativa lo comenten a sus pares.

## EVALUACIÓN

### INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Lista de cotejo y Registro fotográfico

### INDICADORES

Participa de la experiencia en la etapa de focalización mencionando posibles animales que habitan en los hogares que se muestran en las láminas.

Construye un hogar para una paloma haciendo uso de los materiales disponibles.

Construye un hogar para un zorro haciendo uso de los materiales disponibles.

Menciona materiales utilizados para construir el hogar para una paloma.

Menciona características del hogar construido para la paloma.

Menciona materiales utilizados para construir el hogar para un zorro.

Menciona características del hogar construido para el zorro.

Explica cómo se debe cuidar la naturaleza para permitir que los animales puedan construir sus hogares.

Menciona al menos una alternativa para que los animales puedan construir más hogares.

## LISTA DE COTEJO

**Nombre:**

**Nivel:** Medio

**Fecha:**

**Experiencia 6:**

¡Casa nueva, vida nueva!

### Elementos curriculares

**Núcleo Exploración del Entorno Natural**  
**Objetivo de aprendizaje N°5 - Nivel 1**

**Núcleo Corporalidad y Movimiento**  
**Objetivo de aprendizaje N°5 - Nivel 1**

**Objetivo General:** Distinguir las características que deben presentar algunos hogares de los animales, mediante la construcción de nidos y madrigueras a través de la manipulación de diversos materiales y objetos.

Objetivos y competencias	Aspecto a evaluar	Logrado	Por lograr
<b>Objetivos</b>	Participa de la experiencia en la etapa de focalización mencionando posibles animales que habitan en los hogares que se muestran en las láminas.		
	Construye un hogar para una paloma haciendo uso de los materiales disponibles.		
	Construye un hogar para un zorro haciendo uso de los materiales disponibles.		
<b>Descubrir alternativas de solución</b>	Menciona materiales utilizados para construir el hogar para una paloma.		
	Menciona características del hogar construido para la paloma.		
	Menciona materiales utilizados para construir el hogar para un zorro.		
	Menciona características del hogar construido para el zorro.		
<b>Aprender para la innovación</b>	Explica cómo se debe cuidar la naturaleza para permitir que los animales puedan construir sus hogares.		
	Menciona al menos una alternativa para que los animales puedan construir más hogares.		

**Comentario:**

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

## Datos del niño o niña

Nombre:

Nivel: Medio

Fecha:

Experiencia 6:  
¡Casa nueva, vida nueva!

## Elementos curriculares

NÚCLEO EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL  
OBJETIVO DE APRENDIZAJE N°5 - NIVEL 1NÚCLEO CONVIVENCIA Y CIUDADANÍA  
OBJETIVO DE APRENDIZAJE N°5 - NIVEL 1**Objetivo General:** Distinguir las características que deben presentar algunos hogares de los animales, mediante la construcción de nidos y madrigueras a través de la manipulación de diversos materiales y objetos.**Competencia Técnica:**  
Comunicar el trabajo realizado.**Competencia Transversal:** Aprender para la innovación.

## Registro fotográfico fases del modelo indagatorio

Focalización	Experimentación	Reflexión y/o aplicación
(Sugerencia: observando láminas y respondiendo preguntas)  Fotografía fase 1	(Sugerencia: construyendo un hogar para la paloma y otro para el zorro)  Fotografía fase 2	Sugerencia: respondiendo preguntas, comprometiéndose a cuidar la naturaleza, comentando cómo viven sus mascotas)  Fotografía fase 3 y/o 4
<b>Pregunta central de la experiencia</b> ¿Cómo podrán los animales construir nuevos hogares?	Respuesta a la pregunta central (registrar la respuesta del niño o la niña)	
<b>Observaciones equipo pedagógico sobre el desempeño del niño/a durante la experiencia</b>		
<b>Comentario con respecto al desarrollo de las competencias científicas de la experiencia</b> ¿Qué acciones dan cuenta del desarrollo de las competencias científicas? ¿De qué manera ha demostrado que es capaz de comunicar el trabajo realizado y aprender para la innovación?		



## ACTIVIDAD 7

# MÁS AMIGOS Y AMIGAS DE LOS ANIMALES

### MARCO MOTIVADOR

Hemos llegado al final de esta aventura. Durante ella conocimos a muchos animales y aprendimos cosas fascinantes de cada uno de ellos. Gracias a nuestra libreta de observación tenemos un registro que nos recuerda todo lo que podemos hacer para que vivan mejor y felices ¡Ya estamos preparados para ser integrantes de "Refugio Animal"! Bien, para ganar tu escarapela del Refugio y pegarla con orgullo en tu libreta debes escoger uno de los animales y comunicar sus características.

Trabajamos en refugio animal porque (niños y niñas responden) ¡a los animales queremos cuidar!

### OBJETIVO GENERAL

Reconocer una variedad de animales respecto a sus características, sus necesidades básicas y los lugares donde habitan, comunicándolo a la comunidad educativa.

## COMPETENCIAS CIENTÍFICAS

### COMPETENCIA TÉCNICA

**Comunicar el trabajo realizado:** Se refiere a la necesidad que niños y niñas verbalicen la experiencia realizada con el objetivo de transmitir lo aprendido y de fortalecer a través del uso del lenguaje los conceptos desarrollados.

### COMPETENCIA TRANSVERSAL

**Aprender para la innovación:** La comunicación es una parte fundamental del pensamiento para la innovación. Se trata de promover procesos reflexivos que se convierten en explicaciones que otras personas deben comprender.

### ACTIVIDADES CLAVE DE LA COMPETENCIA

- Explicar características de los animales seleccionados en actividades grupales.
- Comunicar a miembros de la comunidad las actividades desarrolladas a lo largo de la unidad de refugio animal.
- Aportar a la comunidad a partir de la generación de su propio refugio animal.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

### ÁMBITO INTERACCIÓN Y COMPRENSIÓN DEL ENTORNO

#### NÚCLEO EXPLORACION DEL ENTORNO NATURAL

##### OBJETIVO DE APRENDIZAJE PRIORIZADO NIVEL 1 OA5:

Distinguir una variedad progresivamente más amplia de animales y plantas, respecto a sus características (tamaño, color, textura y morfología), sus necesidades básicas y los lugares que habitan, al observarlos en forma directa, en libros ilustrados o en TICs.

### ÁMBITO DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL

#### NÚCLEO CONVIVENCIA Y CIUDADANÍA

##### OBJETIVO DE APRENDIZAJE PRIORIZADO NIVEL 1 OA1:

Participar en actividades y juegos grupales con sus pares, conversando, intercambiando pertenencias, cooperando.

# Marco Conceptual

## Protejamos la biodiversidad

Chile posee una biodiversidad única en el mundo. Existen cerca de 33.000 especies, entre animales, plantas, hongos, algas y bacterias, distribuidas en diversos ecosistemas marinos, insulares, costeros y terrestres. No obstante, frente a las amenazas a la biodiversidad, el país tiene el desafío de generar instrumentos para la conservación de estos hábitats y de las especies que en ellos viven.

Una medida de conservación de la flora y fauna, que ha adoptado nuestro país a través del Ministerio del Medio Ambiente, es crear áreas protegidas, tales como:

- Parques marinos, destinados a preservar especies y ecosistemas ecológicos acuáticos de interés para la ciencia.
- Reservas de Regiones Vírgenes, donde existen condiciones naturales con nula intervención, con ausencia de caminos para el tráfico de vehículos motorizados y vedada a toda explotación comercial.
- Parques nacionales, establecidos para la protección y conservación de las bellezas escénicas naturales y de la flora y fauna, las que el público puede visitar y disfrutar con responsabilidad.
- Reservas nacionales, para la conservación y utilización, bajo vigilancia oficial, de las riquezas naturales dando protección a la flora y la fauna.
- Monumentos naturales incluyendo regiones, objetos o especies vivas de animales o plantas de interés estético o valor histórico o científico, a los cuales se les da protección absoluta.
- Santuarios de la naturaleza terrestres o marinos, que ofrecen posibilidades especiales para estudios e investigaciones geológicas, paleontológicas, zoológicas, botánicas o de ecología, o que posean formaciones naturales, cuya conservación sea de interés para la ciencia o para el Estado.
- Reservas forestales, para regularizar el comercio de maderas, garantizar la vida de determinadas especies arbóreas y conservar la belleza del paisaje.
- Reservas marinas, para resguardar los recursos hidrobiológicos con el objeto de proteger zonas de reproducción, pesca y áreas de repoblamiento por manejo.
- Áreas protegidas privadas, gestionadas por personas individuales, comunidades, corporaciones u organizaciones no gubernamentales.

## Fuentes:

Programa Explora CONICYT 2019, Programa de indagación para primeras edades PIPE, Ministerio de educación - Chile

MMA: Áreas Protegidas <http://areasprotegidas.mma.gob.cl/areas-protegidas/>

Jorquera-Jaramillo C, A Vega, J Aburto, K Martínez-Tillería, F León, M Pérez, C Gaymer & F Squeo (2012). Conservación de la biodiversidad en Chile, nuevos desafíos y oportunidades en ecosistemas terrestres y marinos costeros. Revista Chilena de Historia Natural 85: 267-280. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnat/v85n3/art02.pdf>

### Para más información, se sugiere revisar:

- Club Forestín. Corporación Nacional Forestal (CONAF) dependiente del Ministerio de Agricultura, Gobierno de Chile, con información sobre parques, reservas y monumentos, biodiversidad y guardaparques, con material para padres y educadores. **Dirección en Internet:** <http://www.clubforestin.cl/>
- Corporación Nacional Forestal (CONAF). Sitio web institucional con información sobre el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, Parques Nacionales y las labores del guardaparque. **Dirección en Internet:** <http://www.conaf.cl>



# Experiencia Científica

## MATERIALES

- Láminas de animales trabajados.
- Libreta de observación (1 por cada niño/a).
- Diversas láminas con los personajes de la libreta de observación.
- Escarapela (1 por cada niño/a).

## DESARROLLO

### DURACIÓN

2 bloques

Fase 1 y 2: 30 a 40 min.

Fase 3 y 4: 30 a 40 min.

### FASE 1 / FOCALIZACIÓN

Para comenzar la experiencia de aprendizaje, el equipo pedagógico recuerda las actividades anteriores revisadas a lo largo de la unidad, en donde revisaron distintas especies de animales. Para ello, se podrán apoyar de su libreta de observación en la cual, tienen las imágenes de los diversos animales trabajados y profundizan respecto a conceptos e ideas revisados en la unidad:

- Renacuajo y rana... Crecen y cambian demasiado.
- Pez dorado, lechuza, vaca... Celebran su cumpleaños en sus ambientes.
- Abeja y oveja... Nos dan cosas muy importantes para alimentarnos y abrigarnos.
- Oso... Le curamos sus heridas.
- Conejo... Limpiamos su camino a la madriguera.
- Paloma, zorro... Construimos sus hogares.

Una vez realizado lo anterior, se procede a realizar las siguientes preguntas: ¿qué animal les gusta más?, ¿cuál es el más conocido / desconocido para ustedes? Si pudieras convertirte en uno de ellos ¿cuál elegirías?, entre otras. Es muy importante, escuchar las diversas opiniones de los niños y niñas.

Se plantea la pregunta central: ¿qué debemos hacer para que todos los animales puedan vivir felices?

Se les invita a decir la consigna: ¡Trabajamos en refugio animal porque (niños y niñas responden) ¡a los animales queremos cuidar!

### FASE 2 / EXPERIMENTACIÓN O EJECUCIÓN

En la siguiente fase, se invita a la persona que participó en la primera sesión a nuestro "Refugio Animal" (una persona que trabaje en el área de vida silvestre, veterinario, veterinaria, o similar).

A continuación, se procede a conformar grupos de 4 - 5 integrantes, a los que se les entrega un set de figuras de animales, para que cada niño y niña escoja el que más le llame la atención y comente de sus características, necesidades

básicas, lugar donde habita o cualquier otro aprendizaje referido al animal que escogió. El foco está en poder comunicar a otras personas, el trabajo que han desarrollado, incorporando conceptos propios.

Además, deben explicar qué requieren los animales para que puedan vivir felices y mencionar las acciones que deben realizar las personas para cuidar el hábitat de los animales.

### FASE 3 / REFLEXIÓN

En un lugar especialmente preparado para simular un paisaje de área protegida de animales, los niños y niñas deben ubicar el animal seleccionado, se da la oportunidad de que todos puedan mencionar alguna característica de su animal y pegarlo en la lámina o en la pizarra con la imagen proyectada.

Al finalizar, los niños y niñas reflexionan en torno a la pregunta central, luego de lo cual, responden diversas preguntas realizadas por el nuevo integrante, como: ¿qué les gustó más de

las actividades?, ¿qué animal les gustó más de su libreta?, ¿por qué?, ¿qué animal les gustaría ser, si pudieran?, ¿cómo sería su casa?, ¿que deberían hacer ustedes para proteger a los animales?, ¿por qué es importante que cuidemos a los animales?, entre otras. Todo esto generando una conversación con la persona invitada.

Finalmente, los niños y niñas reciben de manos del invitado o invitada, como cierre de la actividad, un recorte de escarapela que dice "Yo soy parte de Refugio Animal".

### FASE 4 / APLICACIÓN O PROYECCIÓN

Niños y niñas se llevan su libreta de observación con el compromiso de contarle a sus familiares acerca de los animales trabajados.

Se recomienda, en función de las características y necesidades de cada comunidad, incentivar a niños y niñas a generar una propuesta innovadora para contribuir en torno a esta temática, como por ejemplo: instalar un espacio para conformar un refugio animal en el

cual generar acciones para aportar a los animales de la comunidad que más lo requieren por ejemplo con la generación de campañas para recolectar alimentos u otros, afiche refugio animal en el cual ir subiendo diversas informaciones de interés, entre otros.

Se cierra la actividad con la consigna "Trabajamos en refugio animal porque (niños y niñas responden) ¡a los animales queremos cuidar!"

## EVALUACIÓN

### INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Lista de cotejo y Registro fotográfico

### INDICADORES

Participa de la experiencia conversando.

Menciona, en la focalización, un animal favorito de los conocidos en las experiencias.

Escoge, en la experimentación, un animal de acuerdo con sus preferencias.

Verbaliza sus aprendizajes sobre las experiencias anteriores respondiendo preguntas en la fase de focalización.

Comunica el trabajo realizado durante la unidad al mencionar características, necesidades básicas o los lugares donde habita el animal que escogió en la fase de experimentación.

Explica por qué las personas deben realizar acciones para cuidar a los animales.

Se interesa por participar de campañas u otras iniciativas que busquen cuidar a los animales.

## LISTA DE COTEJO

**Nombre:**

**Nivel:** Medio

**Fecha:**

**Experiencia 7:** Más amigos y amigas de los animales

### Elementos curriculares

**Núcleo Exploración del Entorno Natural**  
**Objetivo de aprendizaje N°5 - Nivel 1**

**Núcleo Convivencia y Ciudadanía**  
**Objetivo de aprendizaje N°1 - Nivel 1**

**Objetivo General:** Reconocer una variedad de animales respecto a sus características, sus necesidades básicas y los lugares donde habitan, comunicándolo a la comunidad educativa.

Objetivos y competencias	Aspecto a evaluar	Logrado	Por lograr
<b>Objetivos</b>	Participa de la experiencia conversando.		
	Menciona, en la focalización, un animal favorito de los conocidos en las experiencias.		
	Escoge, en la experimentación, un animal de acuerdo a sus preferencias.		
<b>Descubrir alternativas de solución</b>	Verbaliza sus aprendizajes sobre las experiencias anteriores respondiendo preguntas en la fase de focalización.		
	Comunica el trabajo realizado durante la unidad al mencionar características, necesidades básicas o los lugares donde habita el animal que escogió en la fase de experimentación.		
<b>Ejercitar el juicio crítico</b>	Explica por qué las personas deben realizar acciones para cuidar a los animales.		
	Se interesa por participar de campañas u otras iniciativas que busquen cuidar a los animales.		

**Comentario:**

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

## Datos del niño o niña

Nombre:

Nivel: Medio

Fecha:

Experiencia 7: Más amigos y amigas de los animales

## Elementos curriculares

**NÚCLEO EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL**  
**OBJETIVO DE APRENDIZAJE N°5 - NIVEL 1**

**Objetivo General:** Reconocer una variedad de animales respecto a sus características, sus necesidades básicas y los lugares donde habitan, comunicándolo a la comunidad educativa.

**Competencia Técnica:**  
 Comunicar el trabajo realizado.

**NÚCLEO CONVIVENCIA Y CIUDADANÍA**  
**OBJETIVO DE APRENDIZAJE N°1 - NIVEL 1**

**Competencia Transversal:** Aprender para la innovación.

## Registro fotográfico fases del modelo indagatorio

<b>Focalización</b>  (Sugerencia: respondiendo preguntas, revisando las imágenes presentes en la libreta, recordando lo realizado)  Fotografía fase 1	<b>Experimentación</b>  (Sugerencia: comentando características del animal escogido, explicando qué deben realizar para que los animales sean felices)  Fotografía fase 2	<b>Reflexión y/o aplicación</b>  (Sugerencia: respondiendo preguntas, generación de campaña para cuidar a los animales de su entorno)  Fotografía fase 3 y/o 4
<b>Pregunta central de la experiencia</b> ¿Qué debemos hacer para que todos los animales puedan vivir felices?	Respuesta a la pregunta central (registrar la respuesta del niño o la niña)	
<b>Observaciones equipo pedagógico sobre el desempeño del niño/a durante la experiencia</b>		
<b>Comentario con respecto al desarrollo de las competencias científicas de la experiencia</b> ¿Qué acciones dan cuenta del desarrollo de las competencias científicas? ¿De qué manera ha demostrado que es capaz de comunicar el trabajo realizado y aprender para la innovación?		





# PIPE

---

Programa de indagación  
para primeras edades





# PIPE

Programa de indagación  
para primeras edades