



La aventura de conocer



Cuadernillo para la capacitación de docentes
Centro de Visitantes Ledesma

**SALA
PARA NIÑOS
Y FAMILIAS**

Índice

	Pag.
Palabras introductorias	4
Sobre este Cuadernillo Pedagógico	5
Importancia de las Yungas	6
Agua y altitud	8
Paisaje productivo protegido	10
Propuestas pedagógicas	11
Fuentes consultadas Créditos	31

PROPUESTAS PEDAGÓGICAS

Sector LA MESADA DE LAS YUNGAS

Actividad 1: Metáforas de vuelo (Volar es como...)	12
Actividad 2: Pico va, pata viene	13
Actividad 3: Nombrar mariposas	14

Sector PAISAJE INFINITO

Actividad 4: En cadena	15
Actividad 5: Por la espalda (¿Quién soy?)	16

Sector ARMANDO EL PAISAJE

Actividad 6: La naranja se pasea	17
Actividad 7: Onomatopeyándose	18

Sector MESAS DE JUEGO O JUEGOS DE MESA

Actividad 9: Trabalenguas huellero	19
Actividad 8: Moldes de huellas	20

Sector AQUÍ VIVO

Actividad 11: Bichando bichos	22
Actividad 10: Letras rompecabezas	24

(Comida de hormigas / Bichobstáculos / Cuadriculando)

Actividad 12: Biopensando	25
---------------------------	----

Sector TALLER DE RECICLADO DE PAPEL

Actividad 13: Sentimientos de papel	26
Actividad 14: Cara a la cámara	27
Actividad 15: Mi amigo el Pepe	28



La aventura de conocer

Guadernillo para la capacitación de docentes
Centro de Visitantes Ledesma



SALA
PARA NIÑOS
Y FAMILIAS



Centro de Visitantes Ledesma



Palabras introductorias

El **Centro de Visitantes Ledesma (CVL)** es un Centro de Interpretación de la Empresa Ledesma, ubicado en la localidad Libertador General San Martín, Jujuy. Desde su apertura en 2008, recibimos en promedio más de 12.000 visitantes por año, quienes se interiorizan con la historia de la compañía, con nuestras principales actividades y con los vínculos establecidos con los vecinos a través de actividades culturales y sociales. Nuestro objetivo, además de ser un vehículo del mensaje de la empresa, es crear un punto de reunión y participación con la comunidad. Y dentro de esa instancia también, muy especialmente, un ámbito de promoción educativa. Buscando que la propuesta del CVL sea tanto inclusiva como innovadora, y acentuando la idea de un visitante-protagonista, en 2016 emprendimos un rediseño del lugar y de su dinámica de visitas.

Para nosotros, la infancia es "transmisión" y "creación" de cultura. Por ello, queremos honrar, facilitar y apoyar lo que es propio de la niñez: el juego, la imaginación, la apropiación de lo mejor que ofrece el acervo cultural legado por las generaciones anteriores.

Sobre este cuadernillo



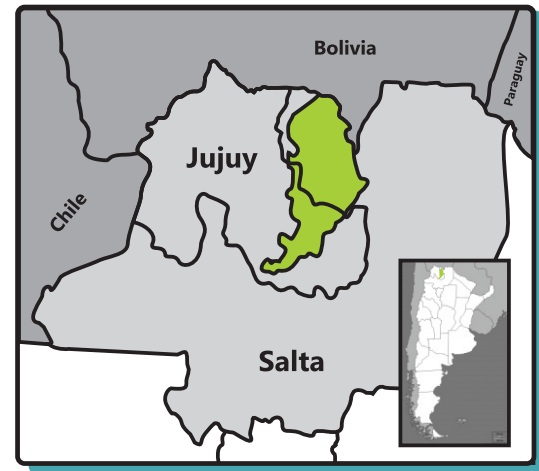
Pensando en el desarrollo de niños y adolescentes es que, junto con los especialistas de Barrilete Museo de los Niños, incorporamos un material didáctico compuesto por un cuadernillo pedagógico específico para cada una de las salas del CVL.

Las propuestas de actividades del presente cuadernillo acompañan y potencian la visita a la SALA INFANTIL donde priorizamos la interacción. Por lo tanto, están presentadas estableciendo una relación con cada uno de los sectores de dicha sala, espacio cuya temática, siendo general, hace hincapié en nuestra ubicación como beneficiarios de la yunga. De forma lúdica, con el objetivo de afianzar conocimientos y sensibilizar, la sala presenta con juegos sencillos tanto la producción que los hombres hemos podido desarrollar como las características de algunos otros seres que habitan con nosotros el rincón del mundo donde nos toca vivir.

Creemos que a través del juego podemos favorecer a que todos nosotros, y muy especialmente los niños, nos sensibilicemos hacia el entorno y acrecentemos su valoración. Entendemos que para motivarlos en la labor educativa, el disfrute y la producción de conocimiento, no es necesario traer imágenes exóticas. Estamos en uno de los sitios más ricos del planeta y su latido puede depararnos permanente interés y sorpresa.

Importancia de las yungas

Las Yungas son selvas lluviosas, de montaña, que se extienden por Perú, Bolivia y Argentina. Se las conoce también como "nuboselva" y, en nuestro país, como "selva tucumano boliviana" y "selva tucumano oranense". Quienes las habitamos solemos decirles simplemente "EL MONTE". La importancia de estas selvas es tal que en 2002 fueron declaradas RESERVA DE BIOSFERA por la UNESCO, dentro del Programa MAB (Hombres y Biosfera).



El océano Atlántico en las yungas

El aliento del océano Atlántico llega hasta las montañas del norte argentino. El aire cargado de agua proveniente del Este atraviesa el litoral dejando allí sus más copiosas lluvias, y avanza por las llanuras del norte mezclando lo que le queda de humedad. Pero al llegar a Salta, Jujuy, Tucumán y Catamarca no puede resistirse: las sierras lo obligan a subir y el frío de las alturas transforma el vapor de agua en gotitas, igual que cuando soplamos nuestro aliento sobre un espejo. Las nubes cubren las laderas y la lluvia alimenta una selva exuberante y fantasmagórica, denominada yunga. El aire del Atlántico logra atravesar la montaña, pero ya no tiene agua para seguir regando el paisaje, que adquiere características de desierto (Demaio y Medina, 2012).

Una naturaleza cultural

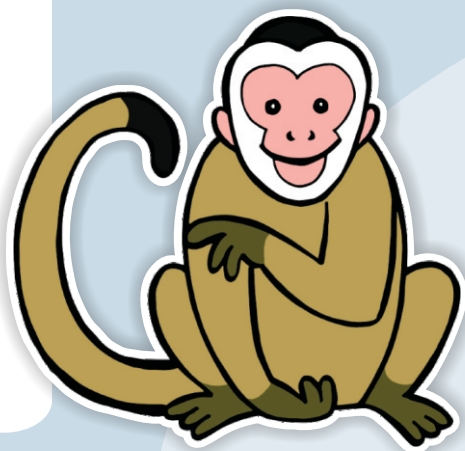
La yunga es uno de los ecosistemas con mayor biodiversidad del mundo. Pero, a pesar de que por sus sectores de vegetación exuberante pareciera un territorio prístino, en realidad tiene un "paisaje cultural" formado en los últimos cientos de años en los que las personas interactuamos con este ambiente. Las razones básicas de esa interacción son las mismas que mueven al resto de los animales: la necesidad de refugio y alimento. A eso se le suman las humanas inquietudes, la construcción histórica de las relaciones humanas, la producción y las expresiones culturales que van naciendo de todo ese devenir. Ese conjunto define la identidad de nuestra región.

Aprendiendo a proteger

El avance de conocimientos sobre el funcionamiento de los ecosistemas, su influencia para la vida humana y su fragilidad, ha hecho que las sociedades tomemos conciencia de la necesidad de proteger las yungas. Estado, particulares, empresas, ONG y universidades tenemos roles importantes en esta misión. Ledesma asume su responsabilidad, realizando esfuerzos para armonizar la producción de caña de azúcar y de cítricos con la protección de importantes superficies de yungas. Esto empezó en 1979 con la donación de 76.320 hectáreas para la creación del Parque Nacional Calilegua, A eso le siguió, hacia 2007, la decisión de proteger de manera privada otras 100.000 hectáreas adicionales en los límites de dicho parque, y áreas silvestres en otros rincones a través de un Plan de Ordenamiento Territorial. Acompañamos esto con innovaciones tecnológicas y nuevas modalidades de producción, buscando el aprovechamiento integral de las materias primas. Con esto en 2011 logramos también reducir un 9,3% la emisión de gases de efecto invernadero.

Complementamos estas labores con alianzas estratégicas, entre otros, con la Fundación Proyungas, la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la provincia de Jujuy, el CONICET, la Universidad Nacional de Jujuy y la Administración de Parques Nacionales.

El Estado, por su parte, abarcando área de yungas, ha declarado otros espacios protegidos: En Salta la Reserva El Nogalar de Los Toldos, el Parque Nacional Baritú y el Parque Provincial Laguna Pintascayo; en Jujuy, además de Calilegua, el Parque Provincial Potrero de Yala.



**39 %
de las tierras**
para uso
productivo



**61 %
de las tierras**
para la
conservación
de los sistemas
naturales

Agua y altitud en las yungas

Buena parte de las aguas de las yungas son producto de la condensación de las nubes en el follaje de la selva, lo que se denomina "lluvia horizontal". En algunos casos, esta supera en más de un 50% a las precipitaciones normales.

Los árboles son tan importantes para la captación de agua que los ríos que provienen de zonas desmontadas disminuyen considerablemente su caudal. Por otra parte, las zonas desprovistas de cobertura vegetal están expuestas a fuertes crecientes y deslizamientos de suelo que a menudo desembocan en inundaciones.

400 m s. n. m.

TEXTO:

Campos de caña y de citrus de Ledesma. Complejo agroindustrial para la producción de azúcar, alcohol, papel, frutas, jugos y bioetanol. Ciudad de Libertador General San Martín, Barrio Ledesma y Centro de Visitantes.

En el pasado, el valle estuvo cubierto de una selva basal de tipa y palo blanco, eliminada por el desarrollo indiscriminado de cultivos cuando la sociedad no tenía conciencia de su importancia ecológica. Los remanentes subsisten dentro de los límites de las áreas protegidas como Calilegua.

Cañaverál - Naranjal - Fabrica



400 a 700 m s. n. m.

Localización: Área de la alta cuenca del río Bermejo.

Característica: Escasa pendiente, presencia de abundantes precipitaciones.

Zona cálida y húmeda, dominada por árboles que pueden superar los 30 metros. Enredaderas, lianas y epifitas buscan la alturas. Los hongos reciclan todo lo que cae al suelo. Hay gran variedad de vida animal.

Tapir - Tucán - Hurón mayor - Oso melero - Pecarí - Zorro colorado

Tipa blanca - Cebil - Pacara (timbo) - Tarco (jacarandá) - Lapacho rosado - Biscote - Palo blanco - Palo amarillo - Lanza blanca (guayaibi)



700 a 1500 m s. n. m.

Localización: Laderas de las montañas.

Características: Presencia casi continua de nubes.

Templada y húmeda, más fresca que la selva pedemontana. La tenue luz que se filtra por la copa de los árboles es ideal para el desarrollo de helechos y plantas adaptadas a la sombra. Es frecuente encontrar ganado de monte que los campesinos llevan durante el invierno.

**Ocelote - Burgo - Mono Cai
Laurel - Horco molle - Arrayán - Cedro - Quina - Cebiles - Pacará**



Selva Montana

1500 a 2400/3000 m s. n. m.

Localización: Se encuentra lindante con los pastizales de neblina.

Características: Presencia casi continua de nubes que aportan agua adicional a la de las lluvias. Representa el piso ecológico de los bosques nublados. Durante la estación seca, su humedad es el único aporte significativo de agua. Expuestos a heladas y nevadas invernales, la cantidad de especies que habitan el bosque de esta altitud disminuye de manera considerable.

**Ardilla - Loro alisero - Yaguareté
Aliso - Pino del cerro - Nogal criollo**



Bosque Montano

2400 a 3500 m s. n. m.

Localización: Ocupa las cabeceras de las cuencas de los ríos y arroyos de la región.

Allí, sobre los faldeos orientales de las sierras, llueve entre 1000 y 3000 mm anuales.

Características: Es frecuente la presencia de neblinas que cubren la vegetación. No hay desarrollo de bosques.

Taruca - Cóndor

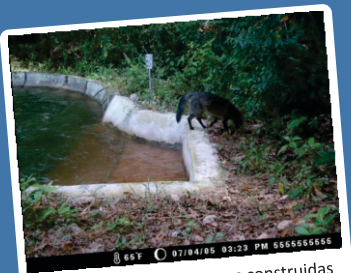


Pastizal de Neblina

Paisaje productivo protegido

Basada en una larga y triste experiencia en todo el territorio argentino, existe la sensación pública de que las actividades productivas son contrarias al cuidado de la naturaleza y a la protección de la biodiversidad. Eso no es necesariamente cierto, depende fundamentalmente del grado de conciencia cívica y ambiental de las empresas, del Estado y obviamente de las personas que integramos la sociedad. Ledesma busca cambiar esos paradigmas compatibilizando su crecimiento productivo con el cuidado del ambiente y sus ecosistemas. Para ello se cree necesario analizar las actividades productivas a "escala de paisaje", de manera que producción y preservación de la biodiversidad, como dos caras de una misma moneda, se integren dentro del concepto de "Paisaje Productivo Protegido" (PPP). Por consiguiente, desde 2008 trabaja junto con la Fundación ProYungas en un programa que lleva ese nombre, cuyo logro se basa en dos grandes ejes: la planificación territorial y el monitoreo de la biodiversidad.

Se dice en una cartilla específica (que puede descargarse desde internet): "La visión que sustenta este Programa es que las actividades productivas son las generadoras de recursos económicos que permiten mejorar la calidad de vida y alcanzar la estabilidad social de las poblaciones donde son desarrolladas y, por otra parte, que posibiliten invertir recursos en preservar efectivamente la naturaleza, como en este caso donar territorio para crear un Parque Nacional y mantener las áreas silvestres de conservación colindantes".



Zorro en una de las rampas construidas en los canales de riego para la libre circulación de la fauna autóctona.



Ocelote en una de las rampas construidas en los canales de riego para la libre circulación de la fauna autóctona.



OBJETIVO DEL PROGRAMA PPP: *Evaluar la magnitud de la biodiversidad asociada a las prácticas productivas y su entorno natural e identificar las acciones prioritarias para asegurar y/o mejorar su persistencia en el sistema a escala de paisaje.*



Planificación territorial

Compatibilizar desarrollo y conservación exige inicialmente planes de ordenamiento territorial. En estos, la toma de decisiones sobre qué áreas se habilitan para producción se basa en criterios de preservación de la biodiversidad, cuyos logros van siendo certificados por el sistema permanente de monitoreo de fauna y flora. De la misma manera, se deciden las áreas que se mantendrán como reserva natural (Áreas Silvestres de Conservación) y las que podrán ser habilitadas para la producción agrícola en el futuro.

No es una tarea que pueda hacerse en solitario: requiere un mancomunado diálogo y trabajo de la empresa con diferentes asociaciones de la sociedad civil y organizaciones estatales y privadas.

Monitoreo

Consiste en el análisis anual de imágenes para constatar los cambios de uso de la tierra que pudieran haber ocurrido, y cotejarlo con los datos de terreno. Aquí es fundamental el reconocimiento de la fauna autóctona de la región de las yungas y las cercanías a las plantaciones de caña y citrus. La labor se basa en imágenes satelitales y en las fotográficas tomadas por un sistema de “cámaras trampa” automáticas instaladas en la zona que se activan por sensores de calor y movimiento. El análisis de la información obtenida se realiza en conjunto entre técnicos de ProYungas, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y la Universidad Nacional de Jujuy.

Gracias a este monitoreo permanente se detectó la necesidad de construir rampas de acceso y salida en los canales de riego de la empresa, con el objeto de no impedir el desplazamiento de los animales que habitan tanto las áreas productivas como la selva pedemontana.

El sistema de cámaras ha registrado a los animales silvestres al ser utilizadas como bebederos y como medio seguro de entrada y salida de los canales. Entre ellos, se registran especies en peligro de extinción. Algunas de esas miles de fotos ilustran esta página; otras pueden verse en el Banco de imágenes del Programa de Monitoreo, instalado en el canal de internet que Ledesma tiene a través de la plataforma Pinterest. (<https://es.pinterest.com/somosledesma/monitoreo-de-fauna-aut%C3%B3ctona/>)

Para afianzar la idea del PPP y dar cuenta de prácticas e investigaciones, Ledesma produce diversos materiales de difusión destinados al público general (habitante y visitante de la zona), muchos accesibles para su descarga gratuita desde la web. Y cuenta con el “Centro de Visitantes Ledesma” desde donde se realizan charlas y muestras permanentes y temporarias sobre la interacción hombre–naturaleza en la región.

Para más información, ver la cartilla “Paisajes Productivos Protegidos”.

**Pedagógica y de
divulgación**



Metáforas al vuelo

Actividad: Metáforas al vuelo ("Volar es como...")

Sector motivador: La Mesada de las Yungas

Área: Lengua y literatura

Nivel: Si es escrito, desde 2do Ciclo del Primario.

Si es oral, todos los niveles.

¡Qué fácil es volar, qué fácil es!

Todo consiste en no dejar que el suelo se acerque a nuestros pies.

Antonio Machado

En el CVL, el sector La Mesada de las Yungas promueve la sensibilización hacia la biodiversidad. Tiene una representación sintética de la yunga a través de árboles, mariposas, pájaros y flores representativas. Alas y hojas, altura y vuelo. A los seres humanos siempre nos ha obsesionado la posibilidad de volar, al punto de haber logrado construir artefactos diversos que nos permiten elevarnos por los aires. ¡Pero cómo nos gustaría poder hacerlo naturalmente, como los pájaros y las mariposas!

Propuesta pedagógica

Soñar y escribir son también maneras de volar y viajar. En la historia de la literatura universal, la idea del vuelo aparece recurrentemente como metáfora de la libertad y de la claridad de pensamiento. Y así también aparece en el famoso poema gauchesco Martín Fierro, escrito en habla coloquial: "Mi gloria es vivir tan libre / como el pájaro del cielo, / no hago nido en este suelo / ande tanto hay que sufrir, / y naides me ha de seguir / cuando yo remuento el vuelo".

Propongamos a los niños imaginarse en vuelo, ya sea en forma general, abstracta o como si fueran algunos de los seres voladores conocidos. ¿Tienen pelos o plumas? ¿Vuelan sobre el cañaveral, sobre el monte, sobre las casas? ¿Al amanecer, de noche? ¿Hay viento a favor o en contra? ¿Llueve? ¿Vuelan solos?

Expresar los sentimientos que despierta este juego imaginativo a partir de la fórmula

"VOLAR ES COMO..." kilos de helado, correr sin tocar el suelo, ser los ojos del cielo, darle besitos a la noche, bañarse en luz, etc.

Técnica sugerida: METÁFORA

Materiales: Listado de ejemplos de "Volar es como...": dejarse atravesar por el amor, llenar de azules el alma, comer 10 kilos de helado, correr sin tocar el suelo, ser los ojos del cielo, darle besitos a la noche, bañarse en luz, etc.



Pico va, pata viene

Actividad: Pico va, pata viene

Sector motivador: Rompecabezas

Área: Ciencias Naturales

Nivel: desde 2° ciclo del primario



Actividad de observación y deducción como motores de construcción de conocimientos. Los niños tienen en el sector pájaros dibujados por el historietista y humorista Chanti. Algunos son pájaros que forman parte de su vida cotidiana. Pero, ¿saben qué come y cómo vive cada uno de ellos? Porque todas son aves, pero distintas.

Sugerimos una pequeña investigación analizando su fisonomía, sus rasgos claves para conocer modos de vida. Parte de la actividad puede realizarse fuera del ámbito escolar en lugares diferentes que presenten mayor diversidad de avifauna.

Propuesta pedagógica

Paso 1: Dividir al curso en grupos. Observar y descifrar vida y alimento de las aves que observemos, teniendo en cuenta las características de sus picos y patas. Como generalidad, podemos apuntar que las aves que tienen:

- picos largos y puntiagudos: seguro son pescadoras.
- picos pequeños y afilados: suelen cazar insectos en las hojas.
- picos anchos y cortos: se alimentan de semillas duras, a las que pueden romper.
- patas largas: suelen andar por las aguas.
- patas cortas y gruesas con dedos uñudos afilados: para agarrar con ellas sus presas.
- patas con dos dedos hacia adelante y dos hacia atrás: Pasan mucho tiempo en las ramas de los árboles.

Paso 2: Hacer entre todos un listado de las aves vistas por los grupos. Anotar características y costumbres de cada una en base a lo que conocían antes de la investigación y lo que deducen ahora.



Técnica: Observación de Naturaleza, Interpretación Ambiental.

Materiales: Libreta de apuntes.

Nombrar mariposas

Actividad: Nombrar mariposas

Sector motivador: La Mesada de las yungas

Área: Plástica, Ciencias Naturales

Nivel: Todos



Animales y vegetales tienen un solo nombre científico (que permite que los estudiosos del mundo eviten confusiones), pero pueden tener varios nombres comunes con los que la gente los conoce en diferentes regiones. Esta actividad tiene por objetivo el disfrute del reconocimiento a través de la investigación.

Propuesta pedagógica

De los bichos muy visibles que nos rodean, tal vez los que menos podamos nombrar sean las mariposas. Entre diurnas y nocturnas, los estudiosos registraron 109 para nuestra región. En esta página y el mural del CVL vemos apenas 5, las comúnmente llamadas Yungueña, Brillante, Panambí, Perezosa y Tigre. Ya las conocemos.

Paso 1: Además de estas 5, ¿qué otras mariposas nos acompañan por los caminos, cruzan esquivamente, nos alegran la vida con sus colores? Dibuja las que recuerdes o veas.

Paso 2: Compartan los dibujos con el grupo. ¿Conoces sus nombres y "costumbres"? ¿Cuándo se detienen y para qué?, ¿Cuándo y por qué cierran las alas?, ¿Beben?, ¿Ven?, ¿Es verdad que viven un solo día?, ¿Todas se comportan igual?, etcétera. (Si muchas quedan sin nombre, la actividad puede continuarse fuera de la escuela, entrevistando familiares y vecinos. Recuerden que una mariposa puede tener más de un nombre común.)

Paso 3: Imagine cada uno una mariposa fantástica y dibújela. Póngale un nombre también fantástico.

Paso 4: Organicen una Muestra Escolar donde compartan todas las Mariposas Reales y Fantásticas que hayan dibujado.

Técnica: Dibujo. Entrevista.

Materiales: Papeles y lápices, fibras o crayones.

Textos motivadores: (fácilmente ubicables en internet): Mariposa del Aire (Federico García Lorca), Mariposas de madera (Canción de Miguel Abuelo)

En cadena

Actividad: En cadena

Sector motivador: Papel Rotativo

Área: Naturales, Plástica.

Nivel: Todos (con participación del docente en Nivel Inicial)



A diferencia de los vegetales, la mayoría de los animales se trasladan por los diferentes pisos altitudinales, marcando el territorio que habitan y buscando satisfacer sus necesidades de alimento.

Propuesta pedagógica

Dividimos al curso en varios grupos de hasta 6 alumnos cada uno.

Paso 1: Recordar los animales incluidos en los sellos del Sector Papel Rotativo del CVL.

Dibujarlos en un lado de tarjetas, ponerles su nombre. Del otro lado, elegir un ícono que pueda reproducirse fácilmente de manera que todas las tarjetas de un grupo lleven el mismo ícono reconocible en el dorso (Por ejemplo una letra o el dibujo de un sol). Cada grupo debe tener un ícono distinto.

Paso 2: Una vez listas las tarjetas, cada grupo conversa sobre la cadena alimenticia o trófica (del griego trophos, alimentar, nutrir) que incluye a los animales que dibujaron. Luego, realizan nuevas tarjetas para completar la cadena o hacerla más completa. Considerar descomponedores, productores y consumidores primarios y secundarios.

Paso 3: Los grupos se intercambian los juegos de tarjetas. Cada grupo trata de armar la cadena trófica con las tarjetas que recibe.

Paso 4: Cierre: Se muestran todas las cadenas tróficas armadas y se conversa sobre aciertos o errores. Técnica: Dibujo. Interpretación ambiental.

Materiales: Tarjetas (preparadas previamente), elementos de dibujo.

Algunos libros motivadores: Depredadores (Antoine Guillopé, Ed. Océano), ¿Quién come a quién? (Aleksandra Mizielinska y Daniel Mizielinski, Ed. Libros del Zorro Rojo).



Por la espalda

Actividad: Por la espalda (¡Quién soy?)

Sector motivador: Sector Papel rotativo

Área: Ciencias Naturales

Nivel: Todos



Propuesta pedagógica

Se pide a un niño que pase al frente y se le coloca en la espalda uno de los papeles (con un alfiler, cinta adhesiva u otro recurso), de manera que no sepa qué especie le tocó, pero los demás compañeros pueden verla. El niño hace preguntas con el fin de saber cuál es la especie que lleva, "quién es". Los que responden solo pueden decir: SÍ-NO-QUIZÁS. El niño debe pensar, analizando las respuestas, para llegar a una conclusión. Cuando crea tener la solución sobre "quién es", debe anunciarlo sintetizando su análisis con una "fórmula" de enunciado similar a esta: "Si vivo en la copa del ceibo y soy de sangre caliente, si me muevo de noche y tengo cuatro patas, si me gusta la fruta y canto al amanecer antes de irme a dormir... Eso significa que soy... TAL".

Los demás aprueban o no la deducción. Si no acierta, puede continuar otra chance. Una vez deducida la especie, hay cambio de niño.

Sugerencia 1: Conviene, antes de empezar, contar a los niños cómo será el juego, y conversar sobre el tipo de preguntas que sirvan para facilitar la deducción.

Sugerencia 2 (sobre la consigna): Conviene detenerse previamente también a conversar sobre cómo enunciar la deducción.

No se debe ir diciendo alocadamente el nombre de las especies que se nos ocurran posibles, sino esperar a tener seguridad. Y esperar a tener varias respuestas antes de intentar una enunciación. Esto ayuda a calmar ansiedades, favorece el desarrollo del pensamiento analítico, y aporta elementos para la observación de la naturaleza.

Técnica: Indagación.

Materiales: El coordinador prepara previamente hojas con imágenes de especies animales y vegetales de las yungas. No deben estar a la vista de los niños cuando entren al aula.

La naranja se pasea

Sector motivador: Rompecabeceador y Aquí Vivo

Área: Lengua y Literatura – Ciencias Naturales – Educación física

Nivel: desde Nivel Inicial

¿Quién no conoce El twist del Mono Liso, esa canción de María Elena Walsh que cantan niños de todo el país y mucho más allá? Tiene por estribillo una copla anónima muy popular en la España medieval: “La naranja se pasea / de la sala al comedor / No me tires con cuchillo / Tirame con tenedor” (otra versión más lacrimógena suplica: No me mates con cuchillo, / matame con tu amor). El musicólogo español Bonifacio Gil García la aprendió de unos niños que la cantaban en ronda tomados de la mano: al moverse daban saltos rítmicamente y al final se agachaban todos al mismo tiempo.

Al igual que los seres humanos, las naranjas tienen jugo y juego y una historia de viajes. No serían sudamericanas, sus ancestros están en el viejo continente. Algunos investigadores aseguran que las naranjas amargas son originarias de Persia y las dulces de la India. Cristóbal Colón habría traído semillas de naranja dulce y de limones en su segundo viaje y las plantó en Haití y el Caribe. Se extendieron, se fueron “adaptando” y hoy tenemos diversos tipos. La “de ombligo” es una mutación producida en 1820 en un huerto brasileño, por ejemplo. Y una de las variedades que produce Ledesma, la “Valencia late”, tiene origen desconocido. Se la identificó en las Islas Azores a fines del siglo XIX, de allí fue llevada a Estados Unidos por ingleses e importada finalmente a Europa y Sudamérica. Pero otros investigadores consideran que en realidad es de Portugal... O sea que lo único claro es que... ¡la naranja se pasea!

Propuesta pedagógica

Paso 1: Recordar (o enseñar) el estribillo de la canción de María Elena Walsh y cantarla de manera colectiva, acentuando bien el ritmo. Puede ser también cantar alguna versión anónima con la misma copla, si el docente la conoce.

Paso 2: Dividir al curso en grupos de entre 4 y 6 niños. Cada grupo creará una coreografía alocada para cantarla en movimiento.

Paso 3: Comparten las coreografías que luego pueden “enseñarse” a los demás y adaptarse a manera de baile o de juego psicomotriz.

Alternativa: Una instancia creativa previa a la coreografía sería proponer a los niños que hagan una variación en la letra de la copla (siempre manteniendo la frase “La naranja se pasea”) y le inventen otras músicas.

Técnica: Canto, baile

Material básico: Canción de María Elena Walsh



Onomatopeyándose

Sector motivador: Rompecabeceador

Área: Lengua y Literatura – Música – Ciencias Sociales
Artes Escénicas.

Nivel: Todos (con variaciones según nivel, a cargo del docente)

En el mundo hay muchas leyendas y cuentos relacionadas con el lenguaje de los animales y la palabra humana, donde el protagonista es enviado aprender lo que dicen las aves, entender el relincho del caballo o el rugido del tigre. Los animales viven en el mismo mundo sonoro que nosotros, pero los ruidos que producimos significan para cada uno cosas distintas.

Propuesta
pedagógica

Oink oink

MEAU

PIO, PIO!

AUUU

PARTE 1

Paso 1: Cada niño piensa en su animal favorito, siendo detallista con sus características físicas, sus acciones y el lugar donde vive.

Paso 2: Pedimos luego que cada uno piense en los sonidos que representan a ese animal, no solo los que emite con su garganta, sino también los que hace al desplazarse, al beber, al respirar, etc.

Paso 3: Pedimos que se piense ahora en los paisajes sonoros de los lugares donde vive y transita: la montaña, el huaco, el arroyo, el cañaveral, la fábrica, etc. ¿Qué onomatopeyas podemos crear de los ruidos que hay en los diferentes pasos de los procesos de producción?

Paso 4: Conversando, van compartiendo esta "colección" de sonido. El docente puede ayudar a enriquecerla con preguntas: ¿El majano no restriega las patas contra la tierra? ¿El murciélago hace ruido al aletear? ¿Es el mismo el sonido del río San Lorenzo al final de la calle Los Ceibos que junto al puente de la Ruta 34? ¿Cómo cantan los trapiches con los que se extrae el jugo de la caña?

El docente explica lo que es una onomatopeya y, al ir conversando, van confeccionando un "diccionario" de palabras que imitan sonidos

PARTE 2

Paso 5 (otro día): Por grupos, construyen una historia exclusivamente de sonidos, utilizando como protagonistas a algunos de los animales y/o las máquinas elegidas y utilizando solo las onomatopeyas del diccionario común.

Paso 6: Cada grupo "interpreta" la historia y los demás juegan a develar las historias.

Trabalenguas huellero

Sector motivador: Mesas de Juego o Juegos de Mesa

Área: Lengua y Literatura - Ciencias Naturales

Nivel: Todos



Los animales apoyan sus patas al menos de tres formas y las diferencias pueden verse en las huellas. Los hay:

Plantígrados - Digitígrados - Ungulígrados.

Esas palabras parecen parte de un trabalenguas. Son palabras difíciles, pero saber qué significan nos ayudará a recordarlas:

Plantígrados son los que apoyan toda la planta del pie. Por eso en sus huellas, además de verse partes de la planta, pueden distinguirse todos los dedos.

Digitígrados son aquellos que apoyan solamente las almohadillas de los dígitos (dedos) y del talón.

Ungulígrados son los que apoyan las úngulas (uñas) de sus dedos.

Propuesta pedagógica

Proponemos dos pasos para recordar términos y analizar:

Paso 1: Ya que hablamos de trabalenguas, damos el siguiente a los niños para que practiquen leerlo rápido y memorizarlo para luego hacer una pequeña competencia interna y divertirnos. Puede complementarse luego con trabalenguas populares que sugieran los mismos niños o inventar algunos en base a la fauna y flora regional.

***Un plantígrado plantó una planta;
a un ungulígrado le agradó
y a un digitígrado la dio.
¡Y el digitígrado se indigestó!***

Paso 2: Ya con los términos internalizados, encontrémonos con una serie de animales. Pueden ser de una lamina de ecosistemas o podemos utilizar las tarjetas de la actividad 3, los moldes de la actividad 7 o la guía anillada Fauna Silvestre de las Yungas impresa por Ledesma. Analizamos qué tipo de animales son según sus huellas.

Técnica: Lectura en Voz Alta – Oratoria - Trabalenguas

Materiales: Para Paso 1, copias del trabalenguas. Para Paso 2, el material con animales elegido por el docente.

Molde de huellas

Sector motivador: Mesas-Juego

Área: Plástica - Ciencias Naturales - Tecnología

Nivel: Segundo Ciclo.

Propuesta pedagógica

El MOLDE es un material de estudio para los observadores de un ambiente. A veces se toma molde de una huella sin saber a qué animal pertenece y recién más tarde se estudia y se reconoce gracias al molde. Pero además, puede significar una actividad entretenida coleccionar moldes y exponerlos. A continuación indicamos cómo hacerlos.

¿Dónde buscar huellas? Conviene ir a zonas con terrenos barrosos, donde los rastros quedan mejor marcados. Pueden ser orillas de aguadas o ríos o los mismos caminos dos días después de una lluvia.

¿A qué hora buscar huellas? Lo mejor es a la mañana o al atardecer, cuando los rayos de luz del sol caen inclinados, marcándolas mejor.

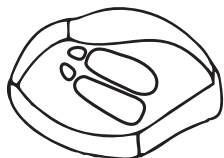
¿Qué huellas elegir para moldear? Las que estén más limpias. Se las puede limpiar con cuidado, evitando dañarlas.

Materiales: Yeso, marcos de madera o cartón, bidón de agua, libreta y lapicera.

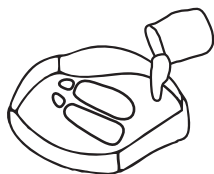
Los marcos pueden ser fabricados por uno mismo, ya sea un cilindro de cartón o con madera al estilo de cuadrado. Por lo menos, deben tener una circunferencia 2 cm más grande que la huella y 5 cm de alto.



Elegir la huella y limpiar sus alrededores.
Preparar el yeso, diluyéndolo lentamente en agua, sin remover.
Debe quedar cremoso y sin grumos.
Luego, pasar rápido a los pasos 3 y 4, para que el yeso no se endurezca.



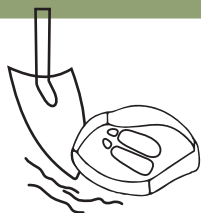
Colocar un marco alrededor de la huella, levemente enterrado.
(El marco sirve para contener el yeso y darle volumen y resistencia al molde).



Volcar el yeso lentamente dentro de la huella, hasta quedar contenido por los bordes del molde. Hacerlo con cuidado, para no deformar la huella.



Esperar que el yeso se seque y solidifique bien (unos 20 minutos).
Completar una ficha con datos: lugar / colector (tu nombre) / fecha / especie a la que posiblemente pertenezca el rastro, según tu parecer.



Levantar el molde con cuidado. Puede utilizarse una palita para excavar al borde del marco y sacar el molde con el barro endurecido que lo rodea.
Recién dos días después, sacar el marco, lavarlo y guardarlo para usar en otra ocasión.

CUIDADOS ESPECIALES

No limpiar el molde con la huella en el momento de levantarlo (paso 6), porque la acción puede deformar la huella. Esperar unas horas.

Bichando bichos

Sector motivador: Aquí Vivo

Área: Ciencias Naturales

Nivel: desde 1er Ciclo del Primario

“Bichar” es un término muy criollo, también escrito como “vichar” y semejante a “ojear”. Refiere al acto de espiar, o mejor dicho, de mirar de forma cuidadosa, detenidamente.

Los insectos son mayoritarios en todos los ambientes del planeta, al punto de que nadie puede asegurar ninguna cantidad, aunque La Royal Entomological Society de Londres, que se dedica a su estudio, habla de por lo menos 750.000 especies, y unos 10.000 millones de insectos por kilómetro cuadrado.

En las yungas tenemos que considerar también miles de especies de insectos, frente a unas 500 especies de aves, 106 de mamíferos, 30 de batracios, 200 de árboles y 80 variedades de helechos. ¿Qué tal si bichamos un poco a los verdaderos dueños del planeta?

Propuesta pedagógica

Hagamos trabajos de investigación por grupos, en forma simultánea, relacionado con las costumbres y características de los insectos. Cada grupo debe llevar una libreta de apuntes donde anotar lo que vayamos observando y consideremos relevante o curioso. Luego podremos compartir nuestros descubrimientos. Sugerimos tres posibilidades, a las que el docente o los propios niños pueden sumar opciones.

Grupo

1

Comida de hormigas

Las hormigas segregan sustancias químicas cuyo olor es olfateado por las otras hormigas para seguirles el rastro. Aprovechemos este conocimiento para un experimento. Coloquemos un cartón con comida cerca de un hormiguero. Dejemos que algunas hormigas se acerquen y luego de un ratito cambiemos la comida de lugar. Observemos a las hormigas que vienen del hormiguero.

¿Van rectas al nuevo lugar de la comida? ¿Qué rumbo siguen? ¿Cómo se comportan?

Grupo

2

Bichobstáculos

Elijamos un recorrido determinado, arbitrario, en ambiente natural. Con que sea de uno o dos metros será más que suficiente.

Observemos cuidadosamente para descubrir qué insectos están allí y qué dirección llevan.

¿Qué sucede cuando distintos insectos encuentran obstáculos como agua, piedras, troncos y otros objetos en su camino? Los obstáculos podemos colocarlos nosotros, en cualquier instancia, evitando dañar a los insectos. Apuntemos si resuelven de la misma manera o distinta según el obstáculo (moverlo, sortearlo, treparlo, etc.).

Grupo

3

Cuadriculando

Marquemos un área del terreno con 4 estacas, una en cada "esquina" del área elegida. Unamos las estacas con una cuerda. Observemos cuantos insectos se encuentran allí. Tratemos de reconocer cuáles son. Observemos atentamente todo lo que sucede dentro de la cuadrícula durante el lapso de al menos 15 minutos. ¿Algún insecto se ha ido? ¿Ha entrado alguno nuevo? ¿Los insectos se ignoran, se comunican, se pelean; sucede algo entre ellos? ¿Realizan

Letras rompecabezas

Sector motivador: Aquí Vivo

Áreas: Lengua y Literatura - Plástica

Nivel: Primario

La literatura está llena de referencias de naturaleza. Animales, plantas y fenómenos atmosféricos siempre han sido materia importante de las expresiones artísticas, entre ellas la literatura y muy especialmente la poesía. En cualquier libro de poesía para niños podemos encontrar poemas breves (o fragmentos) donde aparecen como protagonistas.

Propuesta pedagógica

Paso 1: ¿Por qué no inventar nosotros mismos y cada uno de los niños una pequeña poesía? Tal vez utilizando las metáforas de vuelo creadas en la Actividad 1. O inspirándose en la Actividad de Onomatopeyas o en las mismas imágenes del sector AQUÍ VIVO del CVL con las que hemos jugado a los rompecabezas de diferentes tamaños, materiales y formas.

Paso 2: Consideremos que los textos escritos también son imágenes y, "dibujados" con formas especiales, gruesos, en colores, son factibles también de convertirse en rompecabezas. Podemos "dibujarlos" en un cartón o madera (tamaño mínimo A4) recortarlo en piezas e intercambiarlo con los compañeros para jugar.

Recomendación: Es importante para el buen resultado que el poema sea realmente breve (podemos tomar como modelo el formato de una copla tradicional) y las letras bien marcadas y grandes.

Sugerencia: Terminada la actividad, en un día posterior, conversar sobre los textos que más les gustaron y sus relaciones con los animales, vegetales o fenómenos atmosféricos mencionados.

Proyecto especial: Si están conformes con sus producciones, pueden construir paredes de cubos-rompecabezas como con los que jugaron en el CVL para ofrecerles un rato de juego a la comunidad escolar. En ese caso, como los cubos tienen 6 lados, y para diversificar la oferta, pueden poner 3 poemas y 3 dibujos por pared de cubos.

Técnica: Copla – Dibujo

Materiales: Papeles, lápices. Luego, según elección: cartón, madera preparada. Construcción de cubos con materiales a definir por el docente.

Piopensando



Sector motivador: Aquí Vivo

Áreas: Ciencias Naturales

Nivel: Desde primero inferior



Las plantas transforman la energía radiante del sol en energía química a través de la fotosíntesis y parte de esta energía queda almacenada en forma de materia orgánica. Tradicionalmente las sociedades las hemos utilizado para calentarnos, cocinar y transformar la materia pero en pequeña escala.

A nivel mundial, a gran escala, se comenzó a producir energía quemando combustibles fósiles que son limitados, no renovables: el carbón, el gas y el petróleo que existe en el planeta tardaron muchos millones de años en generarse. Por eso, actualmente, se intenta reducir y suplantar su uso. El interés por las fuentes alternativas de energía está en pleno crecimiento. Buscando utilizar cada vez menos gas natural, Ledesma es pionera en la utilización moderna de biomasa para hacer funcionar sus plantas industriales. La biomasa es simplemente materia orgánica susceptible de ser aprovechada energéticamente. Mucho de lo que consideramos “basura” es biomasa inutilizada. Ledesma aprovecha como biomasa nada más y nada menos que desechos de algunos pasos de su propia producción. A través del reciclaje, logró que un importante porcentaje de la energía utilizada sea fruto de la malhoja y el bagazo. La maloja es el rastrojo que deja la caña de azúcar tras la cosecha. Como es seca, puede enfardarse y guardarse para ser consumida por hornos y calderas durante el año cuando se la necesite. El bagazo es el residuo húmedo que queda tras la extracción del jugo de la caña. Es, además, insumo para la fabricación de papel.

Paso 1: El Sol en diálogo: El coordinador señala la importancia energética del sol y alista lo que el grupo va reconociendo que el sol permite a los seres humanos: ver a nuestro alrededor, secar la ropa, plantar, etc.

Paso 2: Los residuos en diálogo: El coordinador explica la diferencia entre recurso renovable y no renovable y explica el trabajo de Ledesma con la utilización de biomasa. A partir de allí, propone ir revisando las acciones pequeñas, cotidianas, que producen deshecho, desde que nos levantamos hasta que nos acostamos. Se confecciona colectivamente un listado con esos desechos.

Paso 3: Biopensando: Se propone que en grupos de aproximadamente 4 niños se reflexione sobre (a) cuáles de esos desechos son biomasa y cuáles no, (b) cuáles pueden ser reutilizables y en qué. En caso de ser niños de 10 años en adelante, la actividad puede plantearse como investigación, buscando información en libros, web y haciendo entrevistas sobre la opinión de los vecinos.

Técnica: Conversación, reflexión.

Materiales: Papel y lápiz, Pizarrón.

Propuesta
pedagógica



Sentimientos de papel

Sector motivador: Taller de Reciclado de papel

Áreas: Tecnología, Lengua y Literatura, Ciencias Sociales.

Nivel: desde 1er Ciclo del Primario

Actualmente, la tecnología nos permite mandar mensajes a través de diferentes soportes, incluyendo fotos y grabaciones sonoras. Pero durante siglos, el aliado incondicional para ello fue el papel. En CVL hemos tenido la experiencia de fabricar una hoja de papel artesanal con nuestras propias manos. Y en la caja contenedora que llevamos tenemos la información suficiente como para poder repetir la experiencia en la escuela y en nuestros hogares.

Propuesta pedagógica

Un papel que fabriquemos especialmente puede, de alguna manera, representarnos, ser un soporte de expresión de nuestros sentimientos y pensamientos. Para ello no debemos utilizar ese papel como a cualquier otra hoja, sino para algo significativo, por ejemplo escribir una carta o dibujar algo lindo para alguien que queremos. De esa manera reunimos en un trozo de papel, personas, afecto y dedicación. Ese papel entonces será como un tesoro.

Paso 1: Decidir el destinatario y fabricar el papel en consecuencia. Por ejemplo: ¿A nuestro destinatario le gusta el color del tarco? ¿Cómo quedará la hoja con un pétalo?

Paso 2: En el tiempo en que la hoja se seca, o posteriormente, pensamos cuál será nuestro mensaje, sea escrito o dibujado. ¿Qué palabras, qué colores utilizaré? ¿Cómo le llegará la hoja a su destinatario? ¿Se la entregaré yo o mandaré a un emisario? ¿Quién?

Técnica: Replicar la experiencia del Taller de Reciclaje del papel con los agregados y particularidades del caso.



Cara a la cámara

Sector motivador: Taller de Reciclado de papel

Áreas: Plástica, Lengua y Literatura

Nivel: Todos

Uno de los proyectos de investigación de Proyungas que apoyó la empresa Ledesma consistió en el monitoreo de biodiversidad a través cámaras-trampa. Estas son cámaras fotográficas que se activan con un sensor infrarrojo cuando un animal de sangre caliente pasa delante de ellas. Son una herramienta muy utilizada para relevamientos de mamíferos porque no hace falta que una persona esté junto a la cámara. Permiten confirmar la presencia de especies y obtener estimaciones de densidad.

Propuesta pedagógica

Imaginemos que las cámaras-trampa además de sacar fotos se ponen a filmar. Imaginemos que los animales de las yungas las descubren y deciden aprovecharlas para mandar mensajes a la sociedad humana: Se preparan para ello (algunos se peinan, otros se visten de manera especial), se dirigen a las cámaras-trampa, dan la cara y hablan. ¿Que nos diría el tapir? ¿Qué la yarárá? ¿Qué cara pondría la corzuela? Cada niño dibuja al menos una "foto" con texto, al estilo chiste gráfico o cuadrito de historieta. Si el docente prepara "cuadritos" de forma y tamaño similar, con todos ellos puede armarse una revista.

Técnica: Chiste gráfico - Caricatura

Materiales: Papel, fibra.

Mi amigo el Pepe

Sector motivador: Taller de Reciclado de papel

Áreas: Lengua y Literatura – Ciencias Sociales

Nivel: Todos



Con papel se hacen envases, folletos y libros. En los envases se guardan y comercializan los productos. En los libros se guardan y transmiten las memorias y producciones artísticas, material simbólico de nuestras comunidades. La literatura es un “producto” cultural de la sociedad. En Ledesma nació uno de los más importantes autores de literatura infantil y juvenil de Argentina: José “Pepe” Murillo (1922-1997). Y muchos de sus libros hablan con maestría y sensibilidad de hombres y animales de los ecosistemas del noroeste. Entre sus libros más famosos y hermosos, con numerosas reediciones en el país y en el extranjero, figuran tres ambientados específicamente en esta zona donde nació y que fue su inspiración: *Cinco patas*, *Mi amigo el pespíry* *El tigre de Santa Bárbara* (Premio Enrique Banchs de la Comisión Nacional de Cultura 1972), todos ellos editados por la Editorial Guadalupe.

Ha dicho Susana Paula Rodríguez: “difícilmente se encuentre en la literatura nacional para niños otro aporte de igual magnitud, coherencia ideológica, unidad temática y nivel estilístico. [...] Murillo no cuenta fábulas, sino que habla de la vida. No nos recita letanías ecológicas sino que nos hace sentir parte vigente de un mundo natural en proceso.”

Murillo nació el 18 de agosto de 1922 en Pueblo Ingenio (hoy Ingenio Ledesma), un pueblo “tan pequeño y cotidiano que cabía en el corazón y en la memoria”, escribió. Sus padres eran trabajadores en el ingenio. Al crecer fue maestro de escuela, profesor de Educación Física, empleado de comercio en Buenos Aires, administrador de una finca en Santa Bárbara, congresista en Rusia, alfabetizador en Cuba. Estuviese donde estuviese, recordaba “el olor a melaza que persistía cuando se molía la caña de azúcar”.

Actividad previa del docente:

Reunir y leer libros de Murillo para compartir luego una selección a través de lectura en voz alta (si no hay en la biblioteca de la escuela, con seguridad se encontrará alguno en la Biblioteca Popular más cercana). Recomendamos especialmente los tres mencionados que hablan de una geografía y un ambiente que los niños reconocerán.



Propuesta pedagógica

Técnica: Lectura en voz alta

Materiales: Libros de Murillo y otros autores jujeños

Actividad 1

Tras la selección del docente, simplemente compartir la lectura. Puede ser de un texto completo en una clase, como también un proyecto más extenso con secuencia de lecturas.

Recomendaciones para la charla posterior:

Entre los años en que Murillo escribió los libros y hoy: ¿Qué cosas han cambiado en el trabajo de los hombres, en la situación de los ecosistemas, en la vida de los animales, etc.?

Actividad 2

Entre los animales del monte de los cuentos de Murillo, algunos llevan nombres especiales, por razones que también son especiales.

Cinco Patas es un zorro con una hermosa cola, tan larga que le llega hasta el piso, y desde lejos cuando se lo ve parece una pata más.

Pintado es un mayuato, un lobito de río, llamado así porque tenía esos círculos que le adornan los ojos, más oscuros que los demás mayuatos.

Frontino es un torito del Arroyo del Medio, al que le nació una mancha blanca como una estrella en el pelo de la frente.

Media Oreja es otro zorro, que tras robar un gallinero pudo escapar de un perro bravo pero le quedó media reja entre los dientes.

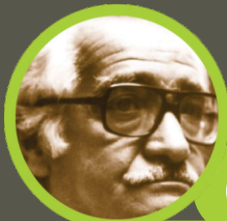
Blanquita es una corzuela tan blanca y hermosa como la luna. Era mestiza, producto de la curiosa cruce de una cabra blanca con un "corzuelo". Parece que vivió realmente por la zona del Arroyo Santa Rita, a mediados de siglo XX.

¿Conocés o tenés animales con nombres especiales? ¿Podemos compartir sus historias?

Tras escucharlas, podemos decidir en conjunto (niños y docentes) si son lindas para escribirlas.

¿Y árboles con nombres especiales? ¿Conocen alguno? ¿La llamada Palma Sola no estaba antes que las casas del pueblo actual? ¿Sigue viviendo aquella palma?

Sugerencias: Reunir textos de otros autores jujeños que aborden temáticas relacionadas con la naturaleza. Recomendaciones: De Jorge Accame: Cosas que los papás no saben, El jaguar, El dueño de los animales, Cartas de amor. De Juan Carlos Giménez: Nuestras Yungas. Relatos en la selva jujeña, Ed. del subtrópico.



Obras de José Murillo para niños y jóvenes

Mi amigo el pespír (1966)
Cinco Patas (1973)
El tigre de Santa Bárbara (1975)
Renancó y los últimos huemules (1975)
Leyendas para todos (1978)
Rubio como la miel (1979)
Silvestre y el hurón (1981)
Brunita (1982)
El último hornero de Cabra Corral (1983)
Aquel caballo bragado (1985)
Mi amigo el hombre, por el pespír de los Asustados (1987)
Volver a Mbororé (1993)
El mágico mundo de José Murillo (Antología, 2016)

(Se asigna el año de las primeras ediciones)

La vida y el monte según José Murillo

“El monte es un mundo. Un mundo dentro del mundo creado por los hombres. [...] Un mundo que los niños y los jóvenes de las ciudades desconocen y que tratamos de acercarles en estos cuentos, porque está lleno de hermosas lecciones de vida, de amor, de solidaridad...”.

“Para quien sabe ver y oír, la naturaleza es una maestra cuyas enseñanzas enriquecen la inteligencia y la sensibilidad”

“Estar dispuesto a dar la vida por la vida, en la medida que vivir es la posibilidad de colmar todos los sueños”

“¡Qué importante es vivir! Pero más importante todavía es haber aprendido, penosa, dificultosamente, que la vida tiene sentido y vale en tanto vivamos para los otros, no solo para nosotros mismos. Añá, que por mucho tiempo había sido un tigre solitario, ahora lo sabía. [...] Él, el tigre de Santa Bárbara, que creyó bastarse a sí mismo, había aprendido en la lucha y en el peligro, la decisiva importancia de la solidaridad, de la amistad y del amor. De haber podido cantar como Los Chalchaleros, lo hubiese hecho; pero como no tenía otra manera de expresarlo lanzó un tremendo largo rugido, que conmovió a aquel pedazo de monte macho sin asustar a nadie. Y es que en verdad aquel rugido decía: Gracias padre monte. Hemos vuelto, nosotros, los de entonces, ¿nos recuerdas? Pero ya no somos los mismos. Hemos crecido, tal vez seamos mejores. Te queremos y te necesitamos”.

Fuentes consultadas



- Ak'abal, Humberto. Otras veces soy jaguar. Ed. AZ y Ministerio de Educación de la República Argentina, 2013.
- Ángeles C. y otros. Guía de huellas de los mamíferos de Misiones y otras áreas del subtrópico de Argentina. Ed. del Subtrópico. Tucumán, 2008.
- Autores Varios. Amigas y amigos de la energía. Cuaderno de trabajo. Proyecto Energía Desarrollo y Vida. Perú, 2014.
- Autores varios. Paisajes Productivos Protegidos: Puesta en valor de la biodiversidad asociada a las actividades productivas en áreas de alta valoración ambiental. Cartilla. Ed. del Subtrópico. Tucumán, 2011.
- Autores varios. El mundo de los sonidos, los sonidos del mundo. Revista Correo de la UNESCO noviembre 1976.
- Bharat Cornell, Joseph. Vivir la naturaleza con los niños. Ediciones 29, Barcelona, España, 1982.
- Brown, Alejandro y otros. Fauna Silvestre de las Yungas. Fundación Proyungas y Ed. Ledesma SAAI, Jujuy, 2014.
- Demaio, Pablo y Medina, Mariano. Bosques Argentinos. Sezo Ed. Revista Convivimos. Córdoba, 2012.
- De-Matteis, Lorena A.M. Entre zepelines y boeings 747: metáforas del vuelo y de la aviación en el habla cotidiana en español bonaerense. Revista Literatura y Lingüística N.º 16, Santiago de Chile 2005. Disponible en <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-58112005000100013>
- Fundación Proyungas: <http://proyungas.org.ar/>
- Ledesma SAAI. Las Yungas. Folleto de divulgación. 2012.
- Marchand, Pierre y otros. Secretos de las huellas. Ed. B / Grupo Zeta. Italia, 1998.
- Medina, Pablo y Rodríguez, Susana Paula. José Murillo, la misteriosa belleza del monte jujeño en su literatura infantil/juvenil. Homenaje y 2.º Exposición Feria Internacional de Buenos Aires del Libro Infantil y Juvenil. Ed. Guadalupe, 1990.
- Medina, Mariano. Huellas del Chaco Árido. Ed. FCEFyN Universidad Nacional de Córdoba, 2009.
- Observatorio Nacional de Biodiversidad: <http://obio.ambiente.gob.ar/>
- Producto Yungas: <http://www.productoyungas.org.ar/>
- Reserva de Biosfera de las Yungas: www.rbyungas.org.ar/
- Trent Thomas, Betsy y Zawisza, Tita. Conoce nuestras aves. Colección Naturaleza y Ecología. Ed. Ekaré-Banco del Libro-Fund. de Educación Ambiental. Caracas, 1970.
- Zawisza, Tita. Conoce nuestros insectos. Colección Naturaleza y Ecología. Ed. Ekaré-Banco del Libro-Fund. de Educación Ambiental. Caracas, 1982.

CENTRO DE VISITANTES LEDESMA

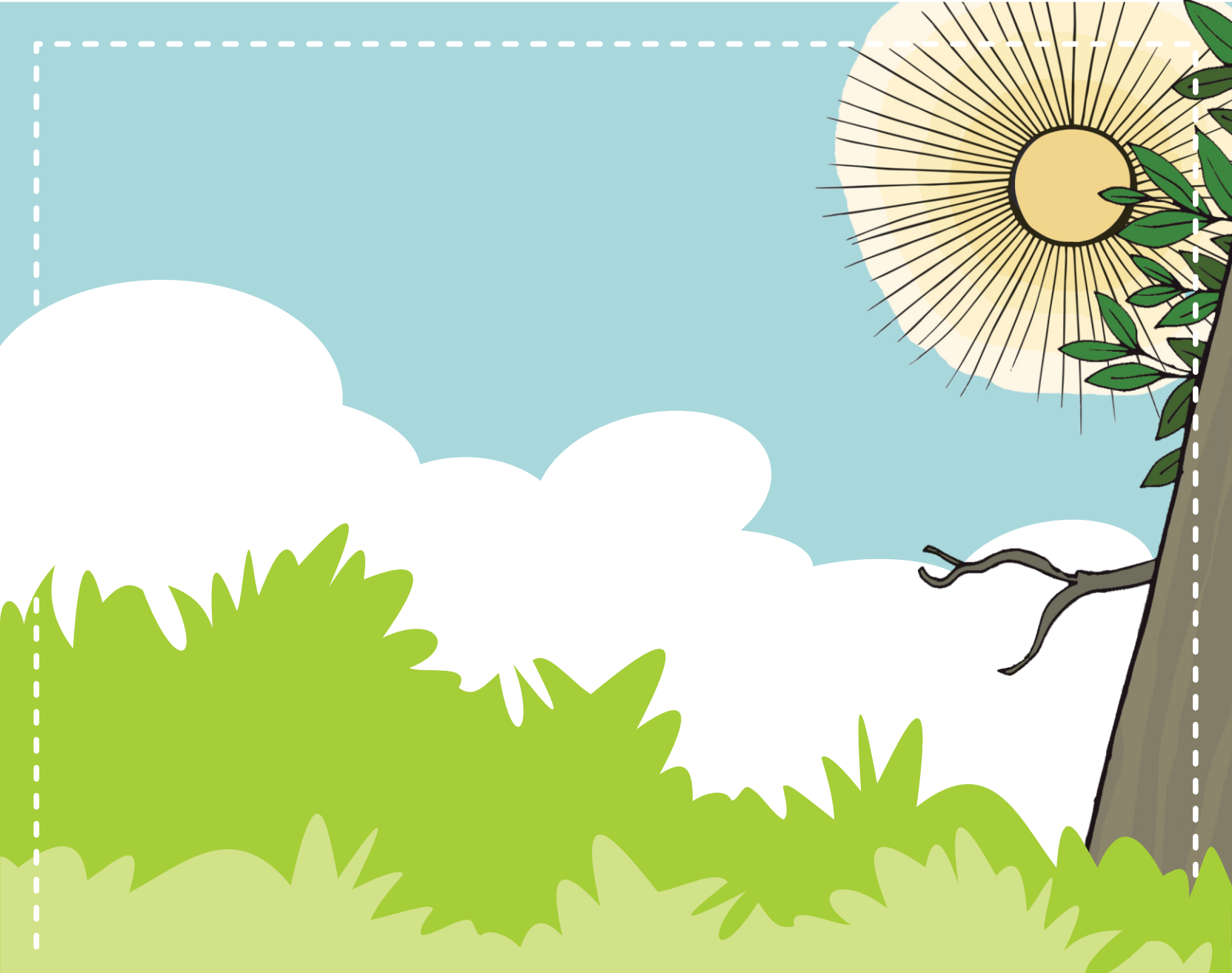
Directora del Centro de visitantes Ledesma: **Leonor Calvo**
Jefe de Relaciones con la Comunidad de Ledesma: **Vicente Amadeo**

CRÉDITOS CUADERNILLO PARA DOCENTES

Desarrollo conceptual: **Sabina Villagra – Barrilete Museo De Los Niños**
Diseño de actividades: **Mariano Medina – Barrilete Museo De Los Niños**
Ilustraciones: **Chanti – Santiago Gonzalez Riga**
Diseño Grafico: **Florencia Vueno – Barrilete Museo De Los Niños**
Supervision de contenidos: **Centro de visitantes Ledesma - Fundacion Proyungas**

Créditos





Ledesma



**PRODUCTO
YUNGAS**

www.productoyungas.org.ar



**fibras
celulósicas
alternativas**