

INGURUGIRO HEZKUNTZARAKO MATERIALAK

MATERIALES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

HAUR HEZKUNTZA EDUCACIÓN INFANTIL

I. argitaraldia: 1996ko abendua.
Edición: 1ª, diciembre 1996.

Argitalpena: 1.750 ale.
Tirada: 1.750 ejemplares.

© Euskal Autonomia Erkidegoaren Administrazioa.
Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurugiro Saila.
© Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente.

Inprimatzailea: I. Gráfica Aralar
Impresión: I. Gráfica Aralar

I.S.B.N.: 84-921620-3-I (Lan osoa / Obra completa)
I.S.B.N.: 84-921620-4-X (I. Alea / Volumen I)
Legezko gordailua / Depósito Legal: NA-866/1997

Eusko Jaurlaritzaren Zuzendaritza, Koordinazioa eta Segimendua
Dirección, Coordinación y Seguimiento por parte del Gobierno Vasco:

Ingurugiro Baliabideen Zuzendaritzako Ingurugiro Hezkuntzarako Zerbitzua
Servicio de Educación Ambiental de la Dirección de Recursos Ambientales.

I.I.H.I.I. (Ingurugiroarekiko Irakasbideen Hezkuntza eta Ikerketarako Ikastegiak)
C.E.I.D.A. (Centros de Educación e Investigación Didáctico-Ambiental).

Koordinazio teknikoa • Coordinación técnica:
Estudios Informes Navarra S.L. (E.I.N.,S.L.).

Testugileak • Autores del texto:

Irakasleei, sarrera gisa • Introducción para el profesorado:
Luisa Arana Navarides, Ana Castellano Martínez, Itziar Elejalde
Echeberría,
Mª del Carmen López Moreno.

“Izaki bizidunak (animaliak eta landareak) zaintzea eta errespetatzea”
“El cuidado y respeto de los seres vivos: animales y plantas”:
Ana Castellano Martínez, Itziar Elejalde Echeberría, Mª del Carmen
López Moreno.

“Baliabide materialak”
“Los recursos materiales”:
Ana Castellano Martínez, Mª del Carmen López Moreno.

Testuen euskararako itzulpena • Traducción de textos al euskera:
Antton Olano Iruña.

Irudiak • Ilustraciones:
Jose Antonio Lucas Ojuel (“JALO”).

Azala, diseinu grafikoa eta maketa • Cubierta, diseño gráfico y enmaquetación:
Angel Guillén / ANG Grupo de Comunicación, S.L.

A decorative wavy line runs vertically along the left edge of the page, separating a light gray area from the black background.

INTRODUCCIÓN PARA EL PROFESORADO

El presente material forma parte de una colección de unidades didácticas que el Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente pone a disposición de los centros escolares y del profesorado, en el marco de nuestro compromiso con la integración curricular de la educación ambiental en el sistema educativo vasco.

La colección, en su conjunto, pretende aportar material de apoyo al profesorado de Educación Infantil y de cada uno de los ciclos de la educación obligatoria, a través de diecisiete unidades didácticas estructuradas en siete carpetas diferentes.

I. Educación Infantil (2 unidades didácticas):

El cuidado y respeto de los seres vivos: animales y plantas.

Los recursos materiales.

II. Educación Primaria:

Contaminación (3 unidades didácticas).

III. Educación Primaria:

Biodiversidad (3 unidades didácticas).

IV. Educación Primaria:

Actividades económicas y medio ambiente (3 unidades didácticas).

V. Educación Secundaria Obligatoria:

Contaminación (2 unidades didácticas).

VI. Educación Secundaria Obligatoria:

Biodiversidad (2 unidades didácticas).

VII. Educación Secundaria Obligatoria:

Actividades económicas y medio ambiente (2 unidades didácticas).

Las unidades didácticas permitirán que el alumnado avance en su educación ambiental, a través de su progresiva sensibilización y de la autoconstrucción de conocimiento acerca del medio, así como del incremento de su capacidad para detectar, analizar y resolver los problemas ambientales. Tal sensibilización, conocimiento y capacitación deberá dirigirse, gracias a la decisiva intervención docente, hacia la consolidación de un sistema de valores comprometido con el medio y hacia una implicación y participación real del alumnado en la defensa y protección del mismo en todos sus comportamientos cotidianos, individuales o de grupo.

Espero que las vías de formación y asesoramiento que los Centros de Educación e Investigación Didáctico-Ambiental (CEIDA) establecerán de forma paralela a la difusión de estos materiales vayan consolidando una cultura en el profesorado que favorezca la experimentación de estos materiales, su adaptación a cada realidad escolar, el intercambio de información entre los centros y la consolidación de equipos docentes comprometidos con la elaboración de nuevos materiales, que sin duda serán difundidos por toda la comunidad escolar a través de este Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente como complemento a esta colección, que nace con voluntad de incorporar nuevas unidades didácticas surgidas y experimentadas en nuestro país.

Vitoria-Gasteiz, 12 de diciembre de 1996

CONSEJERO DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, VIVIENDA Y MEDIO AMBIENTE

PATXI ORMAZABAL ZAMAKONA

I INTRODUCCIÓN PARA EL PROFESORADO

I.- EL MEDIO AMBIENTE EN EUSKADI

Se puede considerar a Euskadi globalmente, como un país muy desarrollado cultural, industrial y tecnológicamente hablando, aunque no en su totalidad ni de manera uniforme.

En los grandes núcleos urbanos e industriales, como Bilbao, Donostia-San Sebastián, o Vitoria-Gasteiz, el desarrollo tecnológico y cultural es muy elevado, así como los niveles de población. Los espacios naturales se pueden considerar como inexistentes.

Otros núcleos urbanos más pequeños, aunque predominantemente industriales y de servicios como pueden ser Ordizia, Durango..., se encuentran en distintas situaciones, en la transición entre lo rural y lo urbano y, según cual sea esta situación, presentan un medio ambiente más o menos natural, siempre en un paisaje altamente humanizado.

Finalmente, hay núcleos urbanos que conservan un carácter rural como pueden ser Elantxobe, Getaria, Laguardia... Allí, los ecosistemas naturales están humanizados en distinto grado, pero se conservan valores naturales de innegable interés.

El medio natural del País Vasco presenta distinto grado de intervención, en función del espacio físico disponible y de las actividades humanas desarrolladas. Así, globalmente, se puede afirmar que en la C.A.P.V. no existen ecosistemas naturales.

La naturaleza que se puede observar es una naturaleza más o menos transformada o humanizada.

Sin embargo, el potencial natural, aunque se halla seriamente comprometido en las áreas próximas a los grandes núcleos industriales, se mantiene en grandes superficies de la C.A.P.V.

2.- LA TRANSFORMACIÓN DE LA NATURALEZA EN EUSKADI

La relación de la especie humana con la naturaleza es distinta según los recursos existentes en los ecosistemas naturales (sean estos mediterráneos, atlánticos, continentales, marítimos...), la cultura de cada pueblo y el momento histórico. Así, diferentes culturas a lo largo del tiempo han solucionado su supervivencia y la forma de utilizar los recursos del medio de maneras distintas.

Paralelamente, cada cultura ha elaborado un pensamiento filosófico y unos principios éticos diferentes para definir la relación de cada pueblo con el medio natural.

Las comunidades primitivas de Euskal Herria se limitaron a utilizar de forma primaria algunos recursos del medio natural (por ejemplo la caza, la pesca o el pastoreo) y una agricultura de supervivencia.

El pensamiento filosófico que acompañó a estas actividades es cercano al panteísmo (puede servir la relación del indio americano con la "madre tierra").

A modo de ejemplo simplificado, en la zona húmeda de la C.A.P.V. los ecosistemas naturales originales eran bosques de frondosas (robles y hayas) y pastos, en un clima húmedo y templado. Estos elementos del ecosistema natural original definieron y limitaron las actividades posibles, y así se desarrollaron actividades humanas como la ganadería extensiva y la silvicultura.

Estas actividades adaptaron el ecosistema natural a funciones de producción y mantenimiento de los recursos naturales, como es el caso de la hierba y pasto para el ganado y la producción de madera y leñas.

Es así como se ha creado el paisaje rural tradicional de las zonas cantábricas de Euskadi. Mediante tecnologías sencillas (quemadas, desbroces, encalados de los prados, explotación de la madera mediante entresacas...), el paisaje boscoso original se transformó gradualmente en un mosaico de bosques, prados con setos naturales y pastos.

Mantener este paisaje, este ecosistema modificado, exigía y exige una atención continua, un cuidado permanente, ya que si se dejara de intervenir, de trabajar en él, el ecosistema modificado evolucionaría hacia un ecosistema natural.

Mediante el desarrollo de la tecnología (abonos, utilización de especies de alto rendimiento, maquinaria...) se han podido superar las limitaciones del ecosistema natural. Y por ello, al alcanzar una alta producción de forraje hemos favorecido la ganadería intensiva, y hemos conseguido una silvicultura intensiva repoblando con especies de crecimiento rápido y utilizando maquinaria.

Así, conforme avanza nuestra capacidad técnica y nuestras posibilidades de inversión, podemos adaptar con mayor eficacia el ecosistema a nuestras necesidades y aumentar,

I INTRODUCCIÓN PARA EL PROFESORADO

por consiguiente, la superficie intervenida.

En la actualidad, nos encontramos con un paisaje simplificado en el que se ha perdido la estructura de mosaico. Hoy, debido a las concentraciones parcelarias, la imagen viene dada por unos prados de mayor superficie, sin setos naturales, y por grandes extensiones de repoblaciones de coníferas.

Cuanto mayor grado de intervención humana presenta un ecosistema, más difícil es la reversión a las condiciones anteriores. El ecosistema pierde su capacidad de recuperación (su potencial) y se degrada, siendo sumamente difícil, por no decir imposible, la reversión a las condiciones de un ecosistema modificado (agrícola-ganadero tradicional) y, mucho menos, a las condiciones de un ecosistema natural.

Siguiendo con el ejemplo anterior, para aumentar la productividad de los prados se utilizan abonos inorgánicos (rompiéndose así el ciclo de la materia orgánica y alterándose los ciclos del nitrógeno, del fósforo, ...), y pesticidas

que, además de acabar con la plaga o la enfermedad, eliminan a otras muchas especies y contaminan las aguas superficiales y los acuíferos. Para producir más madera se aumenta la extensión de repoblaciones de especies exóticas monoespecíficas, que suelen sufrir serias plagas y enfermedades, con lo cual se hacen necesarios tratamientos con pesticidas. En muchos casos se producen serios problemas de erosión que impiden la creación de una nueva cubierta vegetal.

Según sean las características físicas concretas de cada lugar (pendiente, profundidad del suelo, precipitación, ecosistema natural original, ...) y las técnicas utilizadas para su aprovechamiento (tipo de maquinaria, pesticidas, abonos, especies, ...), el potencial del territorio se puede conservar (desarrollo sostenible) o perder poco a poco.

Así, se corre un serio riesgo cuando se sobrepasa el umbral a partir del cual el ecosistema se desestabiliza o cuando las técnicas que se utilizan resultan dañinas para el entorno.

En la actualidad grandes superficies de la C.A.P.V. se encuentran en situación de riesgo, ya que el potencial natural se halla comprometido, siendo por tanto grave el peligro de deterioro e irreversibilidad.

I INTRODUCCIÓN PARA EL PROFESORADO

3.- LA NECESIDAD DE CAMBIAR LOS VALORES ÉTICOS QUE RIGEN LA RELACIÓN HUMANIDAD-NATURALEZA

LOS VALORES ÉTICOS QUE RIGEN LAS RELACIONES NATURALEZA-SER HUMANO EN EUSKADI

Hoy, en el País Vasco, como en otras comunidades desarrolladas, las altas cotas de explotación de los recursos naturales, se justifican y acompañan de los siguientes valores culturales y éticos:

- 1.-La consideración del "hombre" como centro de la "creación": se trata de la concepción patriarcal del mundo, que se basa, además, en la figura masculina, típica de la cultura judeo-cristiana. La naturaleza está ahí, al servicio del hombre. El hombre es ajeno a la naturaleza, es superior.
- 2.-No comprendemos, la globalidad del "sistema tierra", en el que múltiples fenómenos están interconectados. Actuamos como si las cosas ocurrieran sólo en el "aquí y ahora" o en una sola dirección.
- 3.-La consideración de los recursos de la naturaleza como bienes inagotables.
- 4.-La identificación del progreso con la máxima posesión de bienes.
- 5.-La sobrevaloración del espacio y modo de vida urbanos: La ciudad se considera superior al campo (símbolo del triunfo sobre la naturaleza).
- 6.-Primacía del presente frente a planteamientos a medio y largo plazo: actuamos como si los recursos fuesen inagotables, comprometiendo la potencialidad natural y por tanto cultural de las generaciones futuras.
- 7.-La supuesta neutralidad de nuestros actos: actuamos como si nuestros actos individuales fuesen neutrales (comer, viajar, consumir...) y carecieran de repercusiones sobre el medio ambiente.

LOS NUEVOS VALORES ÉTICOS

Ante la realidad innegable de la especie humana como ECODEPENDIENTE (estrechamente relacionada con su entorno), se hace necesario un cambio, una evolución, en los principios éticos que rigen nuestra relación con la naturaleza, de forma que estos se adapten a los conocimientos científicos y al momento que vivimos:

Siguiendo la propuesta de María Novo (La Educación Ambiental, Bases Éticas y Conceptuales. 1996), los nuevos valores éticos son:

- 1.-La humanidad es una especie más de la naturaleza. El ser humano es un ser ecodpendiente. El interés común de todos los seres vivos es el mantenimiento de vida sobre la tierra.
- 2.-La globalidad del planeta: las cosas que ocurren afectan a todo el sistema y en múltiples direcciones, difíciles de prever.
- 3.-En los sistemas naturales todo tiene medida y se recicla.
- 4.-El progreso no implica necesariamente consumo creciente.
- 5.-El sistema urbano es absolutamente dependiente de los ecosistemas naturales y agrarios.
- 6.-El futuro de la especie humana está ligado a la conservación de los recursos naturales.
- 7.-Nuestros actos individuales afectan al sistema tierra.

Este cambio, esta evolución en los principios éticos, es no sólo necesario, sino imprescindible, de ahí su asunción dentro del programa de Educación Ambiental dirigido a los alumnos y alumnas más pequeños, ya que sin unas bases éticas adecuadas, el conocimiento de las cuestiones ambientales, por muy correcto que sea, no es completo, al faltar los valores que modulan nuestras relaciones con la naturaleza.

I INTRODUCCIÓN PARA EL PROFESORADO

4.- LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y LA EDUCACIÓN INFANTIL

La reforma educativa contempla la necesidad de incorporación en todo currículo escolar de los aspectos que afectan a una educación integral de la persona. En este sentido se constituyen una serie de contenidos importantes, generalmente de carácter actitudinal, que se organizan en torno a ejes de valores. Son las líneas transversales.

La educación ambiental es una de las líneas transversales que se proponen desde la propuesta curricular de la Comunidad Autónoma Vasca. En ella se encuadran las unidades didácticas "El cuidado y respeto de los seres vivos" y "Los recursos materiales" como una forma de abordar los contenidos que habitualmente se trabajan en la Educación Infantil con una perspectiva ambiental.

La problemática medioambiental es un tema de gran actualidad y del que los niños y niñas están acostumbrados a oír hablar. Los tratamientos que se dan al respecto son diversos, pero consideramos de gran importancia el tratar este tema desde la etapa infantil, ya que los contenidos que implica el trabajo de la educación ambiental deben ser conceptualmente correctos desde las edades más tempranas.

En este sentido se establecieron unos principios de educación ambiental a nivel mundial en la conferencia de Tbilisi de 1977:

- Conciencia: ayudar a los grupos sociales y a los individuos a adquirir una conciencia del medio ambiente global y ayudarles a sensibilizarse por estas cuestiones.
- Conocimientos: ayudar a los grupos sociales y a los individuos a adquirir una diversidad de experiencias y una comprensión fundamental del medio y los problemas anexos.
- Comportamiento: ayudar a los grupos sociales y a los individuos a compenetrarse con una serie de valores y a sentir interés y preocupación por el medio ambiente, motivándoles de tal modo que puedan participar activamente en la mejora y protección del mismo.
- Aptitudes: ayudar a los grupos sociales y a los individuos a adquirir las aptitudes necesarias para determinar y resolver los problemas ambientales.
- Participación: proporcionar a los grupos sociales y a los individuos la posibilidad de participar activamente en las tareas que tienen por objeto resolver los problemas ambientales.

Estos principios deben ser tomados como referente en el momento de trabajar cualquier tema de educación ambiental.

Una de las características de la etapa infantil es la curiosidad de los niños y niñas por conocer lo que les rodea. En este sentido, conviene que la intervención educativa se organice en base a estos intereses y necesidades de los niños y de las niñas y así potenciar estas actitudes innatas de curiosidad, de observación y de exploración del medio que les rodea.

Es en la primera infancia donde el medio ambiente juega un papel importante en el proceso educativo. La relación medio- niño/niña comienza en los primeros momentos de la vida y es en este intercambio donde se van desarrollando las potencialidades humanas.

Los niños y las niñas reciben del medio impresiones y sensaciones y, a la vez que las van interiorizando, les llevan a explorarlo, construyendo así su experiencia personal.

La educación ambiental comienza cuando la persona adulta interviene para proporcionar al niño y a la niña los estímulos adecuados y los modelos de actuación a imitar. Por esto, es muy importante prestar atención a:

- La relación que el profesorado establece con los niños y niñas. Conviene resaltar el interés no sólo por el medio ambiente sino también por las personas.
- La actitud del profesorado. Como modelo que los niños y las niñas imitan, es importante en la enseñanza de valores. El niño y la niña aprenden a amar y respetar cuando han sido amados y tratados con respeto.
- Las condiciones físicas del espacio donde conviven el profesorado y los niños y niñas. Deben ser espacios limpios y saludables

I INTRODUCCIÓN PARA EL PROFESORADO

- La calidad de los estímulos que desde el medio se ofrecen a los niños y niñas.
- La coherencia educativa entre el medio familiar y el medio escolar respecto a la conservación del medio ambiente.

Se trata de que las relaciones del niño o de la niña con su entorno sean agradables, de forma que cuidar, respetar, valorar o amar a su entorno les resulte familiar y natural.

Trabajar la educación ambiental en la etapa infantil implica una serie de hábitos, actitudes y rutinas que sean coherentes con el punto de vista medio ambiental. Por ello, los espacios de la clase, pasillos, baños, patio, etc. pueden reflejar una escuela interesada en el medio ambiente, así como pueden hacerlo las actitudes y hábitos del personal, docente y no docente, y de los padres y de las madres.

El trabajo de estas unidades didácticas es un aspecto más, no el único, de la educación ambiental en la Educación Infantil. El tratamiento puntual en el tiempo que les damos debe derivar en la asunción de una serie de hábitos y rutinas que tengan continuidad durante el resto del curso.

Los contenidos de las unidades didácticas se relacionan especialmente con el ámbito de "conocimiento del medio físico y social" del Decreto de Desarrollo Curricular, sin olvidar que los niños y niñas de esta etapa acceden de forma global al conocimiento y no podemos fragmentar las experiencias que van a vivir.

5.- METODOLOGÍA

"El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese en consecuencia". Esta frase, de David P. Ausubel, resume la concepción constructivista adoptada en la nueva propuesta curricular.

Para llegar a un aprendizaje significativo se deberá, por tanto, conocer qué es lo que los niños y las niñas ya saben sobre lo que vamos a enseñarles. Estos conocimientos que poseen son construcciones personales y han sido elaborados de modo más o menos espontáneo en su interacción con lo que les rodea.

Algunas de estas ideas previas, aunque suelen ser incoherentes desde el punto de vista científico, no tienen por qué serlo desde el punto de vista del niño o niña. Además, estos conocimientos son bastante estables y resistentes al cambio.

Descubrir cuáles son esas ideas previas, nos permite relacionar esos conocimientos poco sistematizados que poseen con los conocimientos que se pretende que adquieran a través del aprendizaje escolar. Así, el cambio conceptual no debe entenderse como un proceso de sustitución de unos conocimientos por otros, sino, más bien, como un proceso de evolución en el tiempo.

La mayoría de los niños y niñas de este nivel educativo (3-6 años) no tienen muy claro cuál es la extensión y los límites del concepto "ser vivo". El contacto con el medio es confuso y global, exclusivamente de índole sensorial, y sólo conocen lo que han visto, oído, tocado o vivido. Son su cuerpo y sus sentidos los que se relacionan con el mundo exterior.

Debemos tener en cuenta también algunas características del pensamiento infantil como el egocentrismo (confusión de sí mismo y del mundo), el artificialismo (indistinción de lo natural y lo artificial), el finalismo (indistinción del fin y la consecuencia) y el animismo (indistinción de lo vivo y lo inanimado).

Los niños y niñas buscan explicaciones de la realidad con la que se relacionan; esa impresión del mundo choca con la percepción real de las cosas que las personas adultas les presentamos, despertándoles el asombro.

Es este asombro y motivación del niño y la niña lo que vamos a trabajar con unas actividades de toma de conciencia, juego, simulación, elaboración y expresión presentadas de forma clara, nítida y precisa.

Esta serie de actividades puede ser abordada desde diferentes puntos de vista metodológicos. El mejor será siempre aquél que el maestro o maestra estime más cómodo y conveniente a sus necesidades y, en cualquier caso, aquél que permita luego transmitir una mayor seguridad.

En una metodología basada en los rincones de trabajo las actividades se llevarían a cabo en los rincones de experiencias, cocina, expresión plástica, etc.

I INTRODUCCIÓN PARA EL PROFESORADO

Creemos que esta metodología posibilita en gran medida la puesta en práctica de los principios del aprendizaje activo, ya que:

- Permite al niño y a la niña desarrollar la necesidad de moverse en diferentes espacios.
- Permite la manipulación material de los objetos.
- Desarrolla la autonomía, ya que el niño y la niña pueden tomar la decisión de dónde trabajar.
- Ofrece la posibilidad de acceso más fácil al material.
- Contribuye a la socialización.
- Responde a una actividad individual y personalizada, despertando el pensamiento autónomo y el enfoque creador para encontrar soluciones a problemas o incógnitas.

Son espacios que los niños y niñas animan y dinamizan, aportando materiales y objetos que varían a lo largo del curso y que elaboran ellos mismos, con la colaboración de sus padres y madres y del profesorado. Los espacios donde se trabajan los rincones no se limitan al aula, sino que se utilizan también todos los que ofrece el Centro: pasillos, patios, sala de psicomotricidad, etc. Cada rincón puede ser un laboratorio de experiencias para interacciones con el medio, coherencias, actividades, rutinas.

Por otra parte, un instrumento que consideramos muy valioso para utilizar en las actividades, ya sea antes de realizarlas o al final, es el momento del corro.

El corro es una rutina y como tal ofrece seguridad a los niños y niñas. En él todas las opiniones y comentarios tienen cabida, todos los niños y niñas tienen voz. Se repite en un espacio que incita a la comunicación, ya que estamos sentados, en círculo. En él aprendemos a escucharnos, a trabajar en grupo, a respetarnos mutuamente,...

Dentro de sus múltiples posibilidades resaltamos las siguientes:

- Es una de las fuentes fundamentales del maestro o maestra para la recogida de conocimientos, intereses y necesidades de los niños y niñas.

- En el corro planificaremos qué actividades vamos a hacer y su desarrollo, y elaboraremos las primeras hipótesis, que comprobaremos a través de la actividad.

- Este momento es el que utilizaremos para verbalizar y ordenar los conocimientos, así como para sacar conclusiones de las experiencias que hemos vivido.

Cuando optamos por una metodología de trabajo no podemos olvidar la idea de que cualquier planteamiento didáctico debe tener en cuenta la importancia del entorno y ambiente escolar. Por eso, creemos que:

- La clase debe ser un lugar de encuentro con los demás, donde se fomente siempre un entorno que promueva comunicaciones de todo tipo: verbal, no verbal, formal, informal, etc.
- La clase debe disponer de espacios diferentes que posibiliten la realización de múltiples actividades.
- La clase debe estar abierta al mundo que le rodea recuperando los espacios extraescolares, entorno cercano, barrio, etc.
- La clase debe ser un lugar agradable y acogedor, donde todos y todas nos sintamos a gusto. Todas estas características deberían ser extensibles al resto de los espacios del Centro en los que también trataremos de reflejar nuestra sensibilidad hacia el medio ambiente.

Asimismo, el profesor o profesora adaptará su intervención educativa a las características del grupo con el que esté trabajando, teniendo siempre en cuenta la diversidad que éste pueda presentar y siendo consciente de la función compensatoria que deben tener todas las etapas educativas, en especial la etapa infantil.

El conocer el patrón cultural de la comunidad en la que viven los niños y niñas es otro pilar en el que se basa el diseño de las actividades ambientales, siendo también un punto de partida fundamental para llevarlas a cabo.

Como individuos pertenecientes a una comunidad, nos han transmitido, transmitimos y creamos continuamente interpretaciones y conceptos que explican, de alguna manera, el mundo que nos rodea.

I INTRODUCCIÓN PARA EL PROFESORADO

Estos conceptos, algunos comunes a toda la humanidad y otros muy locales, están condicionados por el entorno (el clima, el vivir en llanuras, montañas, vegas o secanos...) y por la sociedad que ha evolucionado en él.

El origen de estas concepciones no está dentro del mundo infantil, sino en el entorno social, de cuyas ideas el niño o la niña se impregna continuamente.

La cultura es el conjunto de creencias compartidas por el grupo social concreto en el que vive el niño o la niña. Por ello, el sistema educativo no es el único vehículo, ni en muchas ocasiones el más importante, de transmisión de conocimientos.

6.- ORIENTACIONES DIDÁCTICAS

Las actividades que proponemos dentro de estas unidades didácticas están organizadas en tres fases de desarrollo.

FASE DE MOTIVACIÓN Y DE RECOGIDA DE IDEAS PREVIAS

Esta fase consiste en despertar la curiosidad y el interés en los niños y niñas sobre el tema que pretendemos trabajar. Trataremos de provocar interrogantes, diálogos, dudas que nos creen la necesidad de trabajar este tema.

En esta fase, el maestro o maestra también tendrá la oportunidad de recoger y estructurar las ideas previas que tienen los niños y niñas sobre el tema. Ideas que serán fundamentales a la hora de abordar estas actividades propuestas o de organizar otras que el propio grupo proponga.

FASE DE ELABORACIÓN

A través de las actividades de esta fase, basadas principalmente en la observación, experimentación y exploración, relacionaremos los conocimientos previos con otros a los que vamos accediendo, para reorganizar así el esquema de pensamiento.

Aunque las actividades de esta fase pueden resultar muy puntuales, debemos tener en cuenta que su valor radica no tanto en la propia actividad como en todo el proceso que seguiremos para llevarlas a cabo. En consecuencia, trataremos de implicar a los niños y niñas en la planificación de cada una de ellas (cómo la vamos a hacer, qué necesitamos,...). También serán ellos y ellas los que aporten materiales, información, etc. Por otra parte, consideramos importante ir verbalizando los pasos que vamos dando, así como las conclusiones a las que lleguemos.

FASE DE REPRESENTACIÓN/COMUNICACIÓN

En esta fase, las actividades que realizaremos estarán encaminadas a ordenar los conocimientos que hemos adquirido. Se trata de que nuestro trabajo quede reflejado dentro y fuera de la clase, por medio de exposiciones, creación de libros, álbumes, rutinas en el cuidado de las plantas, etc.

Unidad didáctica

**EL CUIDADO Y RESPETO DE
LOS SERES VIVOS:
ANIMALES Y PLANTAS**

ÍNDICE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

A. MATERIAL PARA EL PROFESORADO

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Los conceptos ambientales básicos de la unidad didáctica | 17 |
| 2 | Observaciones al docente | 21 |
| 3 | Objetivos | 21 |
| | 3.1 Objetivo general | |
| | 3.2 Objetivos específicos | |
| 4 | Contenidos | 22 |
| | A. Conceptuales | |
| | B. Procedimentales | |
| | C. Actitudinales | |
| 5 | Actividades | 23 |
| | 5.1 De motivación | |
| | 5.2 De elaboración | |
| | 5.3 De representación | |

B. PROGRAMA DE ACTIVIDADES **24****ANEXOS • FICHAS** **38****C. RECURSOS Y BIBLIOGRAFÍA** **57**

A MATERIAL PARA EL PROFESORADO**I.- LOS CONCEPTOS AMBIENTALES BÁSICOS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA****I.1. - CONCEPTOS**

Los conceptos ambientales básicos de la unidad didáctica son los conocimientos “claves” que van a permitir interpretar de forma rigurosa las cuestiones ambientales que se plantean en la misma. El objetivo final es “aprender qué son los seres vivos, cómo cuidar, en cada caso, de ellos y cómo respetarlos”.

Sin una buena comprensión de los conceptos que a continuación trataremos es imposible sentar las bases sobre las que las personas puedan desarrollar conductas correctas (afectivas, valorativas, éticas...) respecto a su entorno.

Los conceptos clave de la unidad didáctica se exponen a continuación en lenguaje coloquial, ordenados en función de su grado de dificultad y teniendo en cuenta la edad de los niños y niñas a los que van dirigidos:

“SER VIVO”: ser que nace, que tiene la facultad de crecer; renovar la propia sustancia y reproducirse, y que muere.

“SER INERTE”: ser falto de vida por naturaleza. La cualidad del ser inerte es que no puede vivir. Sin embargo, un ser vivo está inerte cuando muere.

“ANIMAL”: ser vivo que puede moverse.

“PLANTA”: ser vivo que, a diferencia de los animales, no cambia de lugar.

“SER HUMANO”: animal mamífero racional.

“NECESIDADES DE LOS SERES VIVOS”: Necesidades son “las condiciones que debe reunir el entorno de un ser vivo para que éste viva y se perpetúe”. Se trata de todas aquellas cosas sin las cuales no es posible la existencia de los seres vivos.

“NECESIDADES DE LAS PLANTAS”: Las plantas, como todos los seres vivos, necesitan:

- Un LUGAR donde vivir:
 - En el suelo: tierra, piedras, arena, barro..., donde viven los árboles, las lechugas, la hierba, el musgo, los cactus, el arroz, etc.
 - En el agua: charcos, ríos, lagos, mares..., donde viven las algas, los berros, el carrizo, etc.
 - Sobre otras plantas, como el muérdago, los líquenes, etc.

- COMER: la mayoría de las plantas se alimentan de minerales, agua, aire y de la luz del sol.

- Las que viven en el suelo consiguen del mismo, por medio de sus raíces, los minerales y el agua. El aire y la luz del sol los obtienen con sus partes verdes.

- Las que viven en el agua consiguen todo lo necesario de la misma y de la luz del sol que les llega.

- Las que viven sobre otras plantas pueden que “roben” su comida (los parásitos), que la intercambien (saprófitos) o que sean independientes.

- RESPIRAR: “inspiran y expiran” el aire por todo su cuerpo.

- ELIMINAR sustancias: “sudan” (transpiran o evaporan agua) con sus partes verdes, eliminan sustancias con las raíces y la materia que no les sirve ya seca y se cae (hojas de otoño).

- REPRODUCIRSE: forman semillas que, al caer en el lugar adecuado, comienzan a crecer. En este aspecto son más versátiles que los animales, ya que, según qué especies, presentan además otras formas de reproducción: esquejes, acodos, bulbos, rizomas, etc.

“NECESIDADES DE LOS ANIMALES”:

- Un LUGAR donde vivir:
 - En el suelo: tierra, piedras, arena, barro..., donde viven los perros, lagartijas, mariquitas, culebras, etc.

A MATERIAL PARA EL PROFESORADO

- En el agua: charcos, ríos, lagos, mares..., donde viven los zapateros, peces, ballenas, etc
 - Entre la tierra y el agua, donde viven los sapos y las ranas, almejas, mejillones, etc.
 - Sobre los árboles, donde viven los monos, pájaros, águilas, etc.
- COMER: los animales no pueden alimentarse, como las plantas, de minerales, agua, aire y la luz del sol. Lo normal es que un animal coma plantas (como las vacas, los caballos o las ovejas, que comen hierba, las ardillas, que comen frutos, etc), coma a otros animales (como el gato al ratón, la golondrina y la rana a los mosquitos,...), o bien coma plantas y animales (como las personas, que comemos lechuga y carne, el cerdo y el jabalí,...). Otros animales, como las almejas, filtran el agua, etc.
- RESPIRAR: los animales que viven en la tierra respiran como los humanos: con pulmones, tomando el aire directamente.
- Los que viven en el agua toman el aire del agua mediante branquias y otros mecanismos.
 - Los que viven entre la tierra y el agua utilizan branquias de jóvenes (renacuajos) y pulmones de adultos (ranas); además, pueden respirar a través de la piel.
- ELIMINAR sustancias: muchos animales sudan (transpiran o evaporan agua) y todos hacen cacas y pis.
- REPRODUCIRSE: los peces, los anfibios, los reptiles y los pájaros nacen de huevos (como los pollitos de la gallina). Los mamíferos, al igual que nuestras madres, tienen a sus hijos dentro hasta que nacen: los perritos, los potrillos...
- OTRAS NECESIDADES: los animales sociales como los caballos, los perros, los ciervos, las abejas, los humanos, etc. necesitan además la presencia y el apoyo de la manada, de los compañeros con los que establecen distintos tipos de relaciones.

En resumen, los seres vivos, tanto las plantas como los animales, tienen NECESIDADES similares para vivir y perpetuarse.

“CUIDADO”: desde el punto de vista medioambiental, la noción de cuidado apropiada es la de “dedicar atención o interés a una cosa” y “atender a que una cosa esté bien y no sufra daño”.

Para llegar a dicha noción se establecerán, primero, cuáles son las necesidades que tienen los seres vivos.

En segundo lugar, se resolverá si para los seres vivos es necesario, innecesario o indiferente el que los seres humanos nos ocupemos o cuidemos de ellos.

“RESPETO”: la acepción de la palabra respeto que desde el punto de vista medioambiental interesa es la de “vive y deja vivir”, es decir, no consentir que otros seres te traten con desconsideración y abstenerse de tratar con desconsideración a las personas o a las cosas.

Se trata de reorientar conductas (de miedo, obediencia, fobias, valores culturales, conductas de acatamiento, de superioridad, afectos y desafectos, etc.) hacia una actitud respetuosa (vive y deja vivir) consigo mismo, con el entorno (la casa de todos) y con los demás seres vivos (animales, plantas y personas).

Además, no hay que olvidar que el proceso del aprendizaje es tan valioso como el resultado final obtenido y que éste es abierto: la aparición de distintas conductas como la admiración, el afecto, la consideración y el cuidado son formas de manifestar el sentimiento de respeto.

Otras actitudes como la obediencia o la sumisión implican asimismo respeto, pero se producen por una valoración (conocimiento) de la fuerza o poder de lo que se respeta.

Entre las actitudes que demuestran diferentes aspectos del respeto podemos citar:

- Acatar, obedecer, someterse, tener miedo, etc.
- Honrar, venerar, reverenciar, enaltecer, exaltar, glorificar, etc.
- Considerar, reconocer, reputar, valorar, cuidar, tolerar, etc.

A MATERIAL PARA EL PROFESORADO

El objetivo final de esta unidad didáctica es reconducir gradualmente las diferentes maneras de mostrar respeto hacia la tercera categoría.

“ENTORNO O MEDIO”: es el “conjunto de condiciones que influyen en el desarrollo y actividad de los seres vivos”. En este concepto se engloban:

- Las condiciones físicas (suelo, agua, rocas, clima, etc).
- Las condiciones naturales (los ecosistemas que surgen espontáneamente respondiendo a las condiciones físicas del medio).
- Los ecosistemas modificados por la especie humana (paisajes rurales, cultivos, etc).
- Las condiciones creadas artificialmente por la especie humana (ciudades, industrias, carreteras, etc).

“LOS SERES VIVOS SALVAJES”:
(Los ecosistemas naturales):

El término salvaje se aplica tanto a los espacios naturales no cultivados ni modificados como a las plantas no cultivadas y a los animales no domesticados.

Así, “lo salvaje” representa a la naturaleza, a los ecosistemas naturales, donde hay ausencia de intervención humana. Este término se opone al de “humanizado”, que quiere decir o representa a todo aquello modificado de alguna manera por la intervención humana.

Las plantas y animales salvajes están perfectamente adaptadas al lugar (medio físico) en el que viven, no necesitan nuestro cuidado para sobrevivir y perpetuarse en el tiempo y por tanto NO se cuidan.

Si a un territorio salvaje poblado de comunidades de plantas y animales (un ecosistema natural) se le “cuida” (abonado, riego, desbroce de “maleza”,...) se están modificando las condiciones físicas del medio y, en consecuencia, se está favoreciendo la presencia de una parte de las especies de plantas y de animales propias de ese ecosistema, con lo que el territorio se va modificando, domesticando, humanizando.

Sin embargo, este hecho es reversible hasta cierto punto, según el grado de intervención y la fragilidad del ecosistema. Es decir, si se deja de “cuidar”, de forma natural vuelven a aparecer las plantas y animales originales que viven cómodamente en las condiciones físicas naturales.

En base a todo lo anterior, podemos concluir que si queremos MANTENER (conservar) ECOSISTEMAS NATURALES (espacios naturales salvajes), NO DEBE HABER INTERVENCIONES HUMANAS de ningún tipo y en ningún sentido, ya que los ecosistemas naturales, por sí mismos, son capaces de perpetuarse.

El único CUIDADO (atender a que una cosa esté bien y no sufra daño) que podemos tener es no alterar artificialmente las condiciones físicas del entorno, es decir, RESPETARLO tal y como es (dejarlo estar; vivir y dejar vivir...).

En este caso, la noción de cuidado es sinónima a la de respeto. No alterar el entorno consiste, por ejemplo, en no tirar basuras, no hacer fuego, no hacer ruido, no contaminar; etc.

“LOS SERES VIVOS DOMÉSTICOS”:
(Los ecosistemas naturales modificados):

El término “doméstico” se aplica a todo lo referente al hogar humano.

En este caso se trata de los animales y las plantas, originalmente salvajes, que son aptos para convivir con la especie humana tras un proceso de adaptación y/o aprendizaje. Asimismo, se pueden considerar domésticos los espacios naturales modificados humanizados: campos de cultivo, dehesas, etc.

Las plantas y animales domésticos conviven con nosotros y nosotras: en muchos casos, en condiciones alejadas de las que vivían en la naturaleza. Por tanto, necesitan cuidados (cubrir sus necesidades), tanto mayores cuanto más diferentes sean las condiciones de su vida doméstica respecto a la salvaje.

Los seres humanos atendemos a las necesidades de la planta o del animal (lugar; temperatura, comida, ventilación, limpieza, etc) de manera artificial, copiando a la naturaleza. Si dejamos de cuidarlos, no es raro que enfermen o mueran.

A MATERIAL PARA EL PROFESORADO

Los seres vivos domésticos son los únicos a los que no sólo podemos, sino que debemos cuidar (atender a que una cosa esté bien y no sufra daño).

La noción de respeto (el vive y deja vivir) en este caso lleva implícita la de cuidado: respetar a nuestras vacas o gallinas consiste en cuidarlas convenientemente, en cubrir

la totalidad de sus necesidades vitales. Por ejemplo, en el caso de los perros o de los caballos el cariño forma parte de sus necesidades vitales, pero no así en el caso de los peces, de las plantas, etc

Algunos ejemplos de animales y plantas en Euskadi:

ANIMALES

| | ESCUELA | CASA | PUEBLO | CIUDAD |
|-------------------|--|--|---|--------------------------|
| DOMÉSTICOS | | Perro Gato Ratón/hámster Pájaro Tortuga Pez | Vaca Oveja Caballo Cerdo | |
| SALVAJES | Lagartija Lombriz Insectos Caracol Pájaros | | Abeja Golondrina Cigüeña Milano Ardilla Jabalí Ciervo Perdiz Conejo Liebre Zorro Rana Peces | Golondrina Murciélago |

PLANTAS

| | ESCUELA | CASA | PUEBLO | CIUDAD |
|-------------------|--|--|---|-----------------------------|
| DOMÉSTICOS | Patio: Hierba Setos Flores Árboles | Geranio Alegría Cactus Jardín | Trigo Vid Alfalfa Hierba Maíz Huerta | Parque Árboles Aceras |
| SALVAJES | | | Algas Carrizo Matorral Pinos Robles Hayas Encinas Musgo Liquen Setas | Descampado |

A MATERIAL PARA EL PROFESORADO**2.- OBSERVACIONES AL DOCENTE**

El tener plantas en el aula o en la escuela no ofrece mayor dificultad, siempre que a final de curso los niños y niñas las lleven a su casa o haya una persona encargada de su cuidado.

El tema de los animales es más complicado y se deja a la elección del maestro o maestra: todos los animales necesitan cuidados diarios más o menos intensos. Por eso, se plantea el problema de qué hacer con ellos durante el fin de semana y las vacaciones.

El problema no tiene fácil solución ya que, en la práctica, resulta casi imposible tener animales salvajes y autóctonos a los que devolver la libertad una vez acabado el curso (poner en libertad animales domésticos equivale a matarlos, y poner en libertad especies exóticas implica o bien su muerte, o bien consecuencias imprevisibles para el medio ambiente). Pensemos por ejemplo, en las consecuencias de la introducción del cangrejo americano o en la proliferación de patitos y otras mascotas en los parques de nuestras ciudades. Nos veríamos, por otra parte, contraviniendo la legislación vigente en la C.A.P.V. que prohíbe explícitamente la introducción de especies exóticas.

La opción mas lógica es que los alumnos y alumnas que tengan mascotas en casa las lleven de visita al centro escolar. El maestro o la maestra debe organizar este tema con mucho tacto: no llevar a la vez perros y gatos, o gatos y ratones, etc, y crear con antelación un clima adecuado, ya que los animales pueden sufrir y tener crisis de miedo ante un montón de mimos y caricias desmedidas por parte del grupo o bien ante posibles reacciones fóbicas.

Aun así, si el o la docente tiene gran interés, puede instalar un acuario de peces de agua fría (carpas), debido a su fácil mantenimiento, ya que las necesidades de este tipo de peces son muy sencillas.

3.- OBJETIVOS**3.1. OBJETIVO GENERAL**

El objetivo general de la Educación Infantil que se trabaja más específicamente en esta unidad didáctica es el del epígrafe "e", del Decreto de Desarrollo Curricular de la C.A.P.V.:

"Observar y explorar el entorno inmediato con una actitud de curiosidad y cuidado; identificar las características y propiedades más significativas de los elementos que lo forman y alguna de las relaciones que se establecen entre ellos".

3.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

- Observar y explorar el medio natural más cercano.
- Mostrar actitudes de curiosidad, interés y sensibilidad hacia el medio.
- Entender e interiorizar qué es cuidar, qué es respetar, qué es amar, etc. a los distintos seres vivos y su entorno.
- Evitar hacer daño a los seres vivos, con los que convive y se relaciona a diario, durante las exploraciones, observaciones y trabajos de alimentación y limpieza.
- Mostrar interés por conocer algunas características y necesidades de los seres vivos.
- Utilizar las diversas formas de representación y expresión para evocar situaciones, acciones, deseos y sentimientos (sean reales o imaginarios), relacionados con el entorno natural.

A MATERIAL PARA EL PROFESORADO**4.- CONTENIDOS****A.- CONCEPTUALES**

- 1.-Seres vivos, seres inertes.
- 2.-Las plantas.
- 3.-Algunas necesidades de las plantas para vivir: un lugar donde vivir, alimentación y respiración. Partes de las plantas: raíz, tallo, hojas.
- 4.-Plantas domésticas: seres que necesitan de nuestro cuidado. Plantas silvestres, como seres que no necesitan de nuestro cuidado para vivir.
- 5.-Animales salvajes: seres que no necesitan de nuestro cuidado para vivir. Animales domésticos: seres que necesitan de nuestro cuidado para vivir. Características generales de cada uno de los grupos.
- 6.-Animales salvajes de nuestro entorno más cercano: las hormigas, los pájaros, etc.

B.- PROCEDIMENTALES

- 1.-Buscar las diferencias entre ser vivo y ser inerte.
- 2.-Observar el crecimiento de una planta y experimentar los cuidados que necesita para vivir.
- 3.-Observar cómo se nutre una planta.
- 4.-Cuidar las plantas domésticas.
- 5.-Utilizar la dramatización y expresión para el conocimiento de los animales y plantas.
- 6.-Utilizar los sentidos en la exploración del entorno natural: gusto,tacto, oído, vista y olfato
- 7.-Aprender a buscar, seleccionar y clasificar información sobre los animales y las plantas.
- 8.-Buscar criterios para establecer diferencias entre salvaje y doméstico.

- 9.-Observar, conocer y respetar diferentes animales salvajes y domésticos.

- 10.-Imitar sonidos que emiten los animales salvajes.

- 11.-Escuchar diferentes sonidos musicales y relacionarlos con los sonidos que emiten los animales.

C.- ACTITUDINALES

- 1.-Deseo de saber y curiosidad hacia los seres vivos.
- 2.-Actitud interrogativa y de búsqueda.
- 3.-Valorar la necesidad de cuidar una planta doméstica para que viva.
- 4.-Actitud de búsqueda de diferentes posibilidades expresivas.
- 5.-Aceptar y respetar los gustos y opiniones de todos y todas.
- 6.-Curiosidad e interés por los seres vivos que nos rodean.
- 7.-Asunción de responsabilidades relacionadas con el cuidado de los animales y plantas domésticas.
- 8.-Sensibilidad hacia cualquier manifestación de vida.
- 9.-Colaboración y participación en las actividades grupales.

A MATERIAL PARA EL PROFESORADO**5.- ACTIVIDADES****5.1.- DE MOTIVACIÓN Y DE RECOGIDA DE IDEAS PREVIAS**

- 1.-En el corro: hablar de lo que saben, de lo que les ha pasado, de lo que les han contado, de lo que les sugieren algunos dibujos, fotos, películas,...
- 2.-Tenemos visita en el corro: -jugar a las adivinanzas, al juego del encantamiento, a los lobitos, a los animales, al ratón y al gato, a la carrera de orugas, al gavián.
- 3.- Buscar con las gafas mágicas.
- 4.-Recrear la salida a un bosque: busca tu pareja.

5.2.- DE ELABORACIÓN

- 5.-¿Qué necesitan las plantas?
- 6.-Las plantas también comen.
- 7.-¿Cómo nace una planta?
- 8.-Historia de una alubia.
- 9.-Soy una semilla.
- 10.- Las semillas que nos comemos.
- 11.-Las plantas silvestres.
- 12.-¿Qué animales viven en el patio?
- 13.- Traemos a nuestros amigos a clase.
- 14.-Preparamos una pecera y cuidamos los peces.
- 15.-¿Vendrán los pájaros?
- 16.-¿Hacemos un mural con animales?
- 17.-Los animales invisibles.
- 18.-¿Qué somos?

5.3.- DE REPRESENTACIÓN

- 19.-Cuidamos las plantas del patio y la clase.
- 20.-El libro de los amigos animales.
- 21.-Nuestros cromos.
- 22.-Somos...
- 23.-Completamos el póster.

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**5.1 DE MOTIVACIÓN E IDEAS PREVIAS****EN EL CORRO**

Hablar de lo que saben, de lo que les ha pasado, de lo que les han contado, de lo que les sugieren algunos dibujos, fotos, películas,...

ACTIVIDAD 1**TENEMOS VISITA EN EL CORRO**

Es una actividad con la que pretendemos motivar el diálogo e intercambio de ideas sobre animales.

DESARROLLO:

Una mañana llega al corro un o una visitante (la marioneta). Se trata de un personaje que se ha despertado esta mañana en nuestro patio y sufre una enfermedad muy extraña, se le ha olvidado todo. No sabe quién es, qué cosas necesita para vivir, de dónde viene, con quién vive, ... Entre todos y todas intentaremos resolver sus dudas y problemas.

Este personaje lo podemos utilizar para traerlo de vez en cuando al corro y nos puede plantear adivinanzas, enseñar juegos, canciones, contar cuentos, etc.

• NIVEL:

- 3, 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Una marioneta.

• ESPACIO UTILIZADO:

- El corro.

ADIVINANZAS

Va caminando
un animal
¿Qué es? **La vaca.**

Llevo mi casa a cuestras
y subo todas las cuestras. **El caracol.**

Con mi cara encarnada
y mi ojo negro
y mi vestido verde
el campo alegre. **La amapola.**

Verde me crié,
rubio me cortaron,
rojo me molieron.
blanco me amasaron. **El trigo.**

Muchas damas en un agujero
todas vestidas de negro. **Las hormigas.**

ACTIVIDAD 2

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**TENEMOS VISITA EN EL CORRO - JUEGOS****JUEGO DEL ENCANTAMIENTO**

Juego de los indios Tarahumara, de Chihuahua, México.

Para este juego se forman dos bandos, los encantadores y los encantados. El grupo al que toca hacer el papel de encantadores se lanza tras el otro grupo con el objeto de hechizarlos a todos, transformándoles en planta o en animal. Todo aquél al que consiguen tocar queda automáticamente encantado y debe permanecer inmóvil en un área destinada a tal fin, adoptando la forma de una planta o de un animal. Los hechizados se quedan quietos hasta que uno de su bando lo toque o hasta que todos los miembros de su bando sean encantados, con lo que se acaba la jugada para dar comienzo a otra en la que normalmente se cambiarán los papeles.

LOS LOBITOS

Con la mano bien extendida, se gira la muñeca de un lado a otro y se canta:

Cinco lobitos tuvo la loba,
blancos y negros, detrás de una escoba.
Cinco que tuvo, cinco crió,
y a todos los cinco tetita les dio.

LOS ANIMALES

En corro, se sueltan las manos, sin dejar de dar vueltas, para hacer lo que dice la canción: volar moviendo los brazos, trotar, nadar. Y al decir “grandes”, “chicos”, ya con las manos agarradas, hay que ponerse de puntillas y luego en cuclillas.

Los animales que van por el aire
vuelan, vuelan, vuelan, vuelan.
Los animales que van por la tierra
trotan, trotan, trotan, trotan.
Los animales que van por el agua
nadan, nadan, nadan, nadan.
Grandes, chicos, todos son
los animales de la creación.

EL RATÓN Y EL GATO

Se forma un círculo con los brazos casi en alto, cogidos de la mano. El ratón corre serpenteando en zig-zag por entre los jugadores y jugadoras que forman el corro, pero sin atravesarlo, y el gato le sigue. Todos cantan:

“Ratón que te pilla el gato,
ratón que te va a pillar,
si no te pillas de noche,
mañana te ha de pillar.”

Cuando el ratón se cansa se para delante de alguno de los que forman el círculo que se convierte en gato y empieza a perseguir al que antes hacía de gato y que ahora es ratón. Si el gato atrapa al ratón se eligen otras dos personas y se comienza de nuevo.

CARRERA DE ORUGAS

Se ponen todos y todas en fila, en cuclillas y sujetando al que está delante por la cintura o por los hombros, menos el primero, que se coloca de pie, frente a la fila, y agarra de las manos a la primera persona de las que están en cuclillas. Para avanzar, este niño-a va dando saltos hacia atrás tirando de toda la fila, que también avanza a saltitos pero sin dejar de estar en cuclillas.

EL GAVILÁN

El gavián y los pájaros corren siempre dentro de un círculo, alrededor de algo, uno en sentido contrario de los otros. Puede hacerse que vayan todos sueltos o que tengan que ir agarrados por parejas. Cuando se cruzan, el gavián intenta coger a algún pájaro. Con los que coge, el gavián va haciendo una cadena, agarrados de la mano, que sirve de red para capturar a los demás pájaros.

Los pájaros pueden romper la cadena haciendo fuerza y pasar antes de que ésta se vuelva a unir. Sólo el gavián y el último de la cadena pueden coger.

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**BUSCAR CON LAS GAFAS MÁGICAS**

A través de esta actividad trabajaremos las diferencias entre ser “vivo” e “inerte”.

DESARROLLO:

Exploraremos nuestro centro, patio, etc. Para ello utilizaremos como elemento motivador unas gafas mágicas (que ellos y ellas pueden confeccionar) para ver los seres vivos. El maestro o la maestra dirige el recorrido y va comentando cuestiones que los niños y niñas se pueden plantear:

- ¿El cassette está vivo?
- La fotocopidora, que se mueve, ¿está viva?
- ¿La jardinera de la entrada?
- ¿Sólo está vivo lo que se mueve?

Después del recorrido haremos una lista de los seres vivos que nos rodean, con dibujos, símbolos, etc. Podemos hacer con ellos las primeras clasificaciones entre animales y plantas, así como tomar

conciencia de que no somos los únicos que vivimos, que algunos animales viven cerca de nosotros (lombrices, moscas, hormigas,...), que algunas plantas nos dan sombra cuando hace calor o que nos adornan la escuela.

• NIVEL:

- 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Papel o cartulina (dado que se trata de una actividad de fantasía, procuraremos que ésta no sea la cartulina que utilizamos habitualmente en clase).
- Goma elástica, punzones, tijeras,...

• ESPACIO UTILIZADO:

- El centro.

ACTIVIDAD 3**BUSCA TU PAREJA**

Con esta actividad además de pasarlo bien identificaremos sonidos que emiten diferentes animales.

DESARROLLO:

Hoy nos vamos a ir de excursión. Cogemos las mochilas y nos acercamos a un bosque con altos árboles y lleno de animales. Desde el agujero de ese árbol, oímos un ruido. Hay algo escondido. ¡Escuchad! ¿No oís? (CU-CU, CU-CU...). ¡Es el Cuco!

Y aquellos arbustos de allí se mueven. Debe de ser algo grande. ¿Qué será? ¡Parece un cerdo! Pero no puede ser, porque los cerdos son rosas y no tienen tanto pelo y ese es muy peludo y oscuro. ¿Qué ruido hace? (OINK-OINK). ¡Ah! Es un jabalí, que es como un cerdo pero que vive en el bosque.

Vamos a la charca a mojarnos, que hace mucho calor. ¡UY! ¿Qué es eso que ha saltado? (CROAC-CROAC) Es una rana.

¡Qué flores tan bonitas! Vamos a ver qué tal huelen. Debemos tener cuidado. ¿No oís? (ZZZZZZZZZZZZZZ). Es una abeja que está trabajando, está buscando su comida.

Nos tumbamos un poco para descansar. Alguien nos habla desde la hierba. (CRIC-CRIC) ¡Ah! Son los grillos.

Ahora vamos a ser nosotros y nosotras los animales de este bosque. Para ello nos dividimos en grupos y cada grupo elige un animal. Nos tapamos los ojos y nos movemos libremente por la sala, haciendo el sonido del animal que hemos elegido. Orientándonos solamente por este sonido tenemos que encontrar al resto de los animales de nuestro grupo.

ACTIVIDAD 4

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES

También podemos jugar de otra manera. Primero tenemos que saber cómo se mueven cada uno de los animales de este bosque. Después haremos la misma actividad anterior, pero esta vez con los ojos descubiertos y guiándonos solamente por los gestos.

• **NIVEL:**

- 3, 4 y 5 años.

• **NECESITAREMOS:**

- Pañuelos para tapar los ojos.

• **ESPACIO UTILIZADO:**

- Sala de psicomotricidad.

5.2 DE ELABORACIÓN**¿QUÉ NECESITAN LAS PLANTAS?**

A través de la experimentación constataremos que las plantas necesitan agua y luz para vivir.

DESARROLLO:

Propondremos a los niños y niñas hacer un experimento para ver qué es lo que necesita una planta para vivir. Antes de pasar al rincón de experiencias, en el corro, provocaremos que los niños y niñas planteen sus hipótesis al respecto. Para ello, les podemos preguntar:

- qué podemos hacer para que estas plantas vivan en nuestra clase,
- qué pasará si no las regamos,
- y qué pasará si las tapamos para que no les dé la luz.

Durante dos semanas cuidaremos adecuadamente una de las macetas: la regaremos, la pondremos a la luz. La segunda maceta la meteremos dentro de una caja de cartón, para que esté a oscuras, aunque la reguemos igual que la primera. La tercera la tendremos a la luz pero no la regaremos.

Observaremos sistemáticamente y registraremos cuáles son los cambios que se van dando.

Al cabo de este tiempo comprobaremos cuáles son las hipótesis que se han cumplido.

¿Cuál está más bonita?

¿Qué le ha pasado a la que estaba a oscuras?

¿Y a la que no hemos regado?

Sacaremos entre todos y todas las conclusiones sobre las necesidades que tienen estas plantas para, a partir de ahora, saber lo que tenemos que hacer cuando tenemos una planta para que viva.

• **NIVEL:**

- 3, 4 y 5 años.

• **NECESITAREMOS:**

- Tres macetas con tres pequeñas alegrías.
- Una caja de cartón en la que quepa una de las macetas.

• **ESPACIO UTILIZADO:**

- Rincón de experiencias.

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**LAS PLANTAS TAMBIÉN COMEN**

En esta actividad observaremos cómo se alimenta una planta a través de las raíces.

DESARROLLO:

Mezclaremos en el bote el agua (unos 5 cms.) con el colorante, hasta que coja color. Introduciremos el puerro con la raíces hacia abajo y, al cabo de un tiempo, podremos observar cómo se va coloreando el puerro progresivamente. El puerro va absorbiendo el agua a través de las raíces. Es importante que el puerro sea fresco y que esté completo con sus raíces.

• NIVEL :

- 3, 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Un bote de cristal transparente.
- Agua.
- Colorante de alimentos rojo o azul (o en su defecto mercromina).
- Un puerro.

• ESPACIO UTILIZADO:

- Rincón de experiencias.

ACTIVIDAD 6**¿CÓMO NACE UNA PLANTA?**

Observaremos que las plantas nacen de las semillas.

DESARROLLO:

Llenaremos las mitades de cáscara de huevo con un poco de tierra, de tal manera que no queden llenas del todo para poder regar. Las colocaremos en la huevera para sujetarlas. Bajo la huevera pondremos la bandeja para que al regar no escurra el agua.

Sembraremos dos semillas en cada cáscara y las regaremos un poco. Llevaremos la bandeja cerca de la luz y las cuidaremos, regándolas regularmente con un pulverizador para evitar que se salga la tierra.

Después de un tiempo, comprobaremos que la planta va creciendo y que, al cabo de 4 o 5 semanas, la cáscara empezará a romperse.

Podemos poner alguna cáscara sólo con tierra, sin semillas, y comparar lo que ha pasado en ambos casos.

• NIVEL:

- 3, 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Semillas de caléndula (las podemos comprar en cualquier floristería).
- Mitades de cáscara de huevo.
- Dos hueveras.
- Turba.
- Una bandeja para que no se escurra el agua.

• ESPACIO UTILIZADO:

- Rincón de experiencias.

ACTIVIDAD 7

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**HISTORIA DE UNA ALUBIA**

Observaremos la germinación de una alubia y su desarrollo.

DESARROLLO:

Mojaremos el papel o el algodón (que no quede demasiado empapado) y lo introduciremos en el bote de cristal, de tal manera que lo envuelva por dentro. Tenemos que colocar las alubias entre el papel y las paredes del bote, para así poder ir viendo qué es lo que le va pasando a la alubia. Las alubias no deben estar juntas, manteniendo entre ellas una separación de unos tres o cuatro centímetros.

En el plazo de una semana observaremos los cambios que se van produciendo en nuestra semilla. Cómo le irán creciendo la raíz, el tallo y, posteriormente, las hojas. Comentaremos para qué le sirven cada una de estas partes.

Sería conveniente que, una vez hecho el experimento, pusiésemos estas plantas de alubia en la tierra: en macetas o en jardineras para poder seguir su crecimiento.

• NIVEL:

- 3, 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Botes de cristal transparentes.
- Alubias.
- Algodón o papel.
- Agua.

• ESPACIO UTILIZADO:

- Rincón de experiencias.

• ANEXOS - Ficha 1 y 2.

- Una vez pintada esta ficha, recortaremos y ordenaremos las diferentes secuencias que hemos observado en el rincón de experiencias. Después las pegaremos en el orden correcto.

ACTIVIDAD 8**SOY UNA SEMILLA**

A través de la dramatización y utilizando las posibilidades expresivas que nos ofrece nuestro cuerpo representaremos las diferentes fases del crecimiento de una planta.

DESARROLLO:

Somos semillas que estamos bajo la tierra (estamos tapadas por las telas). Es invierno y fuera hace frío, pero estamos a resguardo durmiendo. Cuando llega la primavera y empieza el calor y la lluvia, nos vamos haciendo poco a poco más grandes. El calor del sol nos ayuda y ya casi no cabemos dentro de la tierra. Empujamos, empujamos... y nuestras cabezas empiezan a asomar de la tierra (vamos saliendo entre las telas, quedándonos de rodillas). El sol nos da por todo el cuerpo y también la lluvia nos moja

(confetis) y así crecemos... (nos ponemos de pie y nos estiramos). No podemos ir a otro sitio pero sí podemos balancearnos buscando el sol o siguiendo el ritmo del viento.

• NIVEL:

- 3, 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Varias telas grandes para meternos debajo.

• ESPACIO UTILIZADO:

- Sala de psicomotricidad.

ACTIVIDAD 9

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**LAS SEMILLAS QUE NOS COMEMOS**

Trataremos de incidir en el hecho de que estas semillas nos sirven a la especie humana, al igual que a otros animales, para satisfacer una de nuestras necesidades básicas: COMER.

DESARROLLO:

Si es posible, veremos al natural un girasol, un maíz y espigas de trigo. Si no, los buscaremos en fotos, libros de la biblioteca, obras de arte, etc.

En el corro hablaremos de las características de estas plantas, dónde nacen, cómo, de qué colores son, etc. Podemos comentar cosas curiosas como que el girasol mueve la cabeza para estar siempre mirando al sol. Conocemos el aceite de girasol, el pan de trigo, la harina de maíz o trigo, etc.

También llevaremos al corro las semillas, trigo, maíz y pipas, y las tocaremos, oleremos y probaremos.

Al final, relacionaremos cada semilla con su planta, para después pegarla en la ficha que anteriormente habremos pintado.

• NIVEL:

- 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Pipas.
- Semillas de trigo.
- Maíz.
- Pegamento.
- Pinturas.

• ANEXO - Ficha 3**ACTIVIDAD 10****LAS PLANTAS SILVESTRES**

Trataremos de conocer plantas que por ser silvestres no necesitan de nuestros cuidados para vivir.

DESARROLLO:

Antes de realizar la salida estableceremos las normas que debemos respetar para hacer esta actividad:

- no arrancar las plantas,
- no pisotear,
- no ensuciar, tirando papeles u otros objetos,
- mantenerse atentos y atentas, pues nos podemos encontrar con animales o plantas que piquen o sean venenosas, por lo que no nos llevaremos nada a la boca.

Subrayaremos el hecho de que estas plantas silvestres no necesitan que las cuidemos (no hay que regarlas, cambiar la tierra, etc.), pero tampoco debemos maltratarlas, sino dejarlas vivir sin estropear ni ensuciar su entorno.

- ¿Viene alguien a cuidar estas plantas?
- ¿Quién las riega?
- ¿Están en macetas?

A lo largo de la salida haremos fotos a las plantas. Estas nos servirán de recuerdo para trabajar en el corro comentando la salida: las plantas que hemos visto, cómo estaba el entorno, etc. Asimismo, estas fotos podremos utilizarlas para confeccionar el libro de esta salida.

• NIVEL:

- 3, 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Una máquina de fotos.

• ESPACIO UTILIZADO:

- Un entorno cercano: un descampado, las tapias, muros de iglesias, bosque cercano, caminos,....

ACTIVIDAD 11

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**¿QUÉ ANIMALES VIVEN EN EL PATIO?**

Tratarnos de darnos cuenta de que hay animales que viven en nuestro entorno y que no necesitan de nuestro cuidado.

DESARROLLO:

Propondremos a los niños y niñas guardar los restos de los almuerzos, migas, corazones de las frutas, etc. Los llevaremos al rincón del patio que hayamos elegido, lo acotaremos con macetas y avisaremos al resto de nuestros compañeros y compañeras de que hemos trasladado nuestro rincón de experiencias al patio. Vamos todos los días a observar qué

pasa y a conocer muchos animales que viven en nuestro patio y se alimentan de nuestra comida.

• NIVEL:

- 3, 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Manzanas, restos de almuerzos,...

• ESPACIO UTILIZADO:

- Un rincón del patio.

ACTIVIDAD 12**TRAEMOS A NUESTROS AMIGOS A CLASE**

Conoceremos diferentes animales que necesitan de nuestro cuidado para vivir, sus características y necesidades.

DESARROLLO:

Preguntaremos en el corro si hay algún niño o niña que tenga animales en casa. Propondremos si quieren conocerlos y saber qué cuidados necesitan: cómo son, qué comen, cómo nacen, cómo se comunican,... Si es así, podríamos traerlos un día a clase para verlos de cerca. Para esto, tendremos que elaborar un calendario para que todos los animales no vengán a la vez a clase.

A la vez que traemos el animal, procuraremos preguntar en casa cuáles son los cuidados que necesita: alimentación, higiene, costumbres, etc. y traerlo escrito en un papel para luego poder ponerlo en común. Guardaremos esta información para elaborar el libro de los cuidados de los animales.

Antes de traer los animales a la clase, tiene que quedar muy claro que hay que respetarlos: no molestarlos, no achucharlos, no asustarles, no hacerles daño,...

Cuando el animal esté en clase lo observaremos fijándonos en:

- si es grande o pequeño,
- cómo tiene la piel, si tiene pelo, plumas, escamas,
- si tiene dientes, pico o boca,
- ¿tiene patas?, ¿cuántas?,
- ¿tiene orejas?, ¿grandes?, ¿pequeñas?,
- ¿tiene ojos?, ¿y nariz?,
- tamaño, color, tacto, peso,
- ¿cómo se mueve?,
- ¿huele?,
- ¿qué hace?

Convertiremos al niño o niña que ha traído el animal en protagonista de una entrevista que le haremos entre toda la clase para conocer las costumbres y cuidados que su amigo necesita:

- ¿qué come y cada cuánto?, ¿qué le gusta más o menos?,
- ¿qué bebe?,
- ¿duerme por la noche como nosotros?,
- ¿qué le gusta hacer?,
- ¿le gusta estar contigo o jugar contigo?,
- ¿cómo hablas con él? y ¿él contigo?,
- ¿sabes cuándo está contento, triste o enfermo?,
- ¿te reconoce?, ¿cómo lo sabes?,

ACTIVIDAD 13

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**ACTIVIDAD 13**

- ¿es hembra o macho?
- ¿cómo ha nacido?,
- ¿cuántos años tiene?,
- ¿por dónde respira?,
- ¿hace pis y cacas?, ¿dónde?,
- ¿cómo lo cuidas tú?

Registraremos de alguna manera todas las respuestas para, posteriormente, utilizarlas en la elaboración del libro.

Podremos también hacer un retrato de nuestro nuevo amigo, para lo que tendremos que mirarlo muy bien mientras lo estamos dibujando.

Los días en que nos vengán a visitar nuestros amigos los animales, tendremos una cámara de fotos preparada y realizaremos una fotografía, para tener un recuerdo para la clase. También podremos utilizar una foto suya para incluirla en el libro del cuidado de los animales.

• **NIVEL:**

- 3, 4 y 5 años.

• **NECESITAREMOS:**

- Los animales domésticos que traigan los niños y niñas.

• **ESPACIO UTILIZADO:**

- El patio o el aula.

PREPARAMOS LA PECERA Y CUIDAMOS LOS PECES**ACTIVIDAD 14**

Observaremos los peces que hay en la pecera y nos turnaremos para cubrir sus necesidades.

DESARROLLO:

Compraremos una pecera de tamaño grande para poder observar bien a las carpas.

Cubriremos el fondo con arena limpia y con las piedrecitas. Colocaremos el oxigenador y el filtro para airear y filtrar el agua. Llenaremos la pecera con agua del grifo y dejaremos que se airee durante dos o tres días. Una vez que tengamos todo preparado pondremos los peces en el agua.

Organizaremos turnos para la limpieza de la pecera y la alimentación de los peces.

Guión de observación: ¿qué hay en el fondo de la pecera?, ¿pueden los peces vivir fuera del agua?, ¿comen los peces?, ¿qué comen?, ¿respiran?, ¿tienen boca?, ¿tienen ojos los peces?, ¿se mueven?, ¿cómo duermen?, ¿cómo se mueven?, ¿tienen patas?, ¿por qué mueven la boca?, ¿para qué sirven los aparatos que hemos puesto?, ¿hay aparatos en los ríos o en el mar?

• **NIVEL:**

- 3, 4 y 5 años.

• **NECESITAREMOS:**

- Una pecera .
- Arena limpia.
- Oxigenador y filtro.
- Piedras.
- Agua.
- Peces de agua fría (recomendamos las carpas ya que son fáciles de mantener).

• **ESPACIO UTILIZADO:**

- Rincón de experiencias.

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**¿VENDRÁN LOS PÁJAROS?**

Observaremos los pájaros que conviven con nosotros.

DESARROLLO:

Propondremos a los niños y niñas invitar a comer, a beber y a bañarse a los pájaros que vivan cerca. Para ello les prepararemos una comida que les guste y una piscina para que se bañen.

Ataremos, con varios cordeles los frutos secos y peladuras que hemos traído. Colgaremos esta comida de las ramas de los árboles, de las ventanas o de alguna tapia. Intentaremos que esté a la vista para que podamos observar quiénes vienen, qué comida es la que más les gusta, etc. Con todos estos datos iremos elaborando un registro.

Para preparar la piscina no hace falta que los recipientes sean muy profundos (menos de 5 centímetros bastarán). Tenemos que procurar que los recipientes tengan siempre agua. Pronto veremos un montón de pajarillos que vienen a bañarse y a beber agua.

• NIVEL:

- 3, 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Frutos secos: cacahuetes con cáscara, pipas, etc.
- Peladuras de naranja, manzana, etc.
- Migas de pan.
- Cordel.
- Recipientes de cerámica o barro, con reborde alrededor.
- Agua limpia.

• ESPACIO UTILIZADO:

- El patio de la escuela.
- Alféizar de la ventana.

ACTIVIDAD 15

¿HACEMOS UN MURAL CON ANIMALES?

Profundizaremos a través de esta actividad en los conceptos SALVAJE y DOMÉSTICO.

El maestro o maestra tendrá en cuenta que deben aparecer mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces.

DESARROLLO:

Propondremos a los niños y niñas que traigan de casa fotos o dibujos de animales para elaborar un gran mural. Este tipo de actividades resulta muy motivador siempre, pues permite a los niños y niñas relacionar el trabajo de clase con su casa y su familia.

Sobre este material iremos haciendo clasificaciones, partiendo siempre de cuáles son los animales que dependen de nuestro cuidado para vivir y cuáles no. Así, podemos llegar a los conceptos de salvaje y doméstico.

- ¿Dónde vive la ardilla?, ¿quién le da de comer?
- ¿Qué come un canario?
- ¿Cómo se mueve un pez?
- ¿Cómo nacen las gallinas?
- ¿Les gusta a los perros que los acaricies?
- ¿Dónde viven las hormigas? (aprovecharemos para hacer mención a los animales que viven en grupo o manada).

ACTIVIDAD 16

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**ACTIVIDAD 16****• NIVEL:**

- 3, 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Una tira grande de papel de embalar.
- Recortes, fotos, etc. que los niños y niñas hayan traído de casa, así como los que pueda aportar el maestro o maestra. (Resulta conveniente estar al tanto de los coleccionables que ofrecen los dominicales, fascículos, revistas de mascotas,...).

• ESPACIO UTILIZADO:

- Tras su elaboración se puede utilizar para adornar nuestro pasillo y permitir así que el resto de la escuela pueda también disfrutar de él.

LOS ANIMALES INVISIBLES**ACTIVIDAD 17**

Estimulando la imaginación relacionaremos sonidos de instrumentos con los que emiten los animales.

DESARROLLO:

Hoy vamos a entrar en el mundo de los animales. No los podemos ver pero, si estamos en silencio podremos escucharlos. Nos tumbamos en el suelo, nos ponemos cómodamente e intentamos adivinar cuál es el animal que pasa a nuestro lado.

El maestro o maestra irá haciendo sonar los diferentes instrumentos, procurando que sean diferenciados entre sí, estimulando la imaginación y la creatividad y estando dispuesto a aceptar siempre cualquier identificación como correcta.

Podemos proponer que, después, cada uno hagamos un dibujo de los animales que hemos oído.

• NIVEL:

- 3, 4 y 5, años.

• NECESITAREMOS:

- Cajas chinas.
- Maracas.
- Cascabeles.
- Panderos.
- Triángulos.
- Flauta.
- Castañuelas.

• ESPACIO UTILIZADO:

- Sala de música o de psicomotricidad.

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**¿QUÉ SOMOS?**

Por medio de esta actividad trataremos de llegar a la conclusión de que nosotros y nosotras también somos animales.

DESARROLLO:

Repartiremos entre todos y todas los recortes o fotos que hemos llevado a la clase y les propondremos utilizarlos para realizar un mural, haciendo una clasificación entre animales y plantas.

Dividiremos el papel o la cartulina en dos partes y, después de decidir cómo los vamos a diferenciar, bien por medio de lenguaje escrito (animales, plantas), bien por medio de dibujos o de otros signos, iremos pegando de una en una todas las fotos o recortes.

Cuando planteemos el problema de qué hacer con las fotos de las personas podemos preguntar:

¿somos animales? Dejaremos que lancen sus diferentes hipótesis sobre el tema.

Podemos proponerles que una manera de solucionar esta discusión o conflicto que se nos ha planteado es repasar las diferentes necesidades y características que reúnen los animales y las personas, y ver si estas coinciden.

• **NIVEL:** 3,4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Recortes o fotos de plantas y “animales”;
- Recortes o fotos de personas de todas las edades.

• ESPACIO UTILIZADO:

- El corro.

ACTIVIDAD 18**5.3 DE REPRESENTACIÓN****CUIDAMOS LAS PLANTAS DEL PATIO Y LA CLASE**

Por medio de esta actividad avanzaremos en la asunción de responsabilidades en el cuidado de las plantas.

DESARROLLO:

Queremos que nuestra clase y nuestro patio estén más bonitos, adornándolos con las plantas que tenemos en casa y que más nos gustan. Para ello propondremos a los niños y niñas traer plantas que tengan en casa. Asimismo, podrán traer escrito en un papel qué clase de cuidados necesitan: cada cuánto hay que regarlas, si son de exterior o interior, cuánta luz necesitan, etc.

Si no traen la información, podemos buscarla en libros o revistas de jardinería que pueden estar en la biblioteca del aula.

Estas plantas las trasplantaremos a macetas o jardineras con tierra y, a partir de la lectura de la información conseguida, decidiremos dónde las podemos dejar, si en el patio, en nuestra clase, en el pasillo, etc. y cuáles son los cuidados que necesita cada una. Hay

que organizar en clase turnos de riego y decidir qué haremos con ellas en verano cuando ya no estemos en la escuela.

Este pequeño proyecto nos puede durar lo que quede de curso y puede dar pie a seguir realizando actividades en torno a este jardín que hemos hecho entre todos/as.

Aprenderemos los nombres de las plantas, para poder llamar a cada una por su nombre. Finalmente montaremos una exposición e invitaremos a las madres y padres a que vengan a visitarla.

• **NIVEL:** 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Plantas que traeremos de casa: geranios, potos, alegrías, cintas, planta del dinero,...
- Macetas.
- Tierra.

• ESPACIO UTILIZADO:

- La clase, el patio, los pasillos,...

ACTIVIDAD 19

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**EL LIBRO DE LOS AMIGOS ANIMALES**

Aprenderemos a ordenar y guardar la información que hemos recogido para utilizarla cuando nos haga falta.

DESARROLLO:

Acordaremos en clase una forma para recoger toda la información y guardarla con el fin de que no se nos olvide. Esto puede hacerse utilizando un libro o un álbum.

Podrán rellenarse las fichas, con la ayuda del maestro o maestra, por medio de dibujos o de símbolos.

Asimismo, podremos plastificar las fichas o introducir las en fundas de plástico para que duren más tiempo. Después, las encuadernaremos por medio de tornillos, anillas, etc. Darle un bonito acabado a nuestro libro o álbum puede ser una labor del taller de plástica.

Elegiremos entre todos y todas qué información tiene que aparecer en cada hoja. El modelo de ficha puede ser el siguiente:

ANIMAL:
NOMBRE PROPIO:

¿DÓNDE VIVE?
¿QUÉ COME Y BEBE?
¿QUÉ CUIDADOS NECESITA?

• NIVEL:

- 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Toda la información que hemos ido recogiendo en las visitas de los distintos animales.
- Libros o revistas informativas al respecto, que pueden estar en la biblioteca del aula durante el tiempo que trabajemos este tema.
- Las fotos que hayamos hecho al animal o, en su defecto, algún recorte.
- Cartulina, pegamento, encuadernadores, rotuladores, pegamento, lapiceros, tijeras,...

• ESPACIO UTILIZADO:

- Taller de plástica, rincón de experiencias, etc.

FOTO

ACTIVIDAD 20

NUESTROS CROMOS

Se trata de un material que nos ofrece múltiples posibilidades de uso.

Clasificaciones. En base a diferentes criterios: salvaje/doméstico, hábitat, características físicas, ...

Baraja. Se puede jugar a las parejas.

Confeccionar un álbum.

Hacer móviles.

Pegar en un mural.

Y otras muchas que seguro se os ocurrirán.

DESARROLLO:

Cada niño o niña dispondrá de un juego de cromos de animales. Una vez pintados y cortados podrán ser utilizados para todos los juegos que se nos ocurran.

- **NIVEL:** 3, 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Tijeras o punzones.
- Pinturas.

- **ANEXOS** - Fichas 4 y 5.

ACTIVIDAD 21

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**SOMOS...**

Trataremos de conocer hábitos de algunos animales jugando a ser como ellos.

Con esta actividad además de pasárnoslo muy bien, nos llevaremos a casa un animal.

DESARROLLO:

Ahora que conocemos algunos animales, vamos a jugar a ser como ellos. Elegiremos la careta que más nos gusta, la pintaremos, la recortaremos y nos la pondremos. Podemos jugar de muchas maneras: imitar cómo se mueven, cómo se hablan entre ellos, quién se come a quién (el zorro come al conejo y el conejo come zanahorias), qué es lo que les amenaza o pone en peligro, etc.

Nos podemos inventar una historia de animales y dramatizarla:

¿Qué pasaría si...

- el pez tiene el agua muy sucia?
- no hay árboles para hacer nidos?
- se quema el bosque donde vivimos?
- nadie saca al perro a hacer pis?

• NIVEL:

- 3, 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Tijeras y punzones.
- Pinturas.
- Goma elástica.

• ANEXO:

- Fichas 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

ACTIVIDAD 22**COMPLETAMOS EL PÓSTER**

Después de todo lo que hemos aprendido sobre los animales confeccionaremos un póster, colocando a cada uno en su sitio.

DESARROLLO:

Tras punzonar o recortar los cromos, los colocaremos sobre el póster que previamente habremos pintado. Deberemos tener en cuenta qué animales son y dónde vive cada uno.

Cuando lo hayamos terminado, podremos pegarlo en las paredes de la clase.

Estos cromos, además de servir para confeccionar un póster, podremos utilizarlos también de múltiples maneras para otros fines .

• NIVEL:

- 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

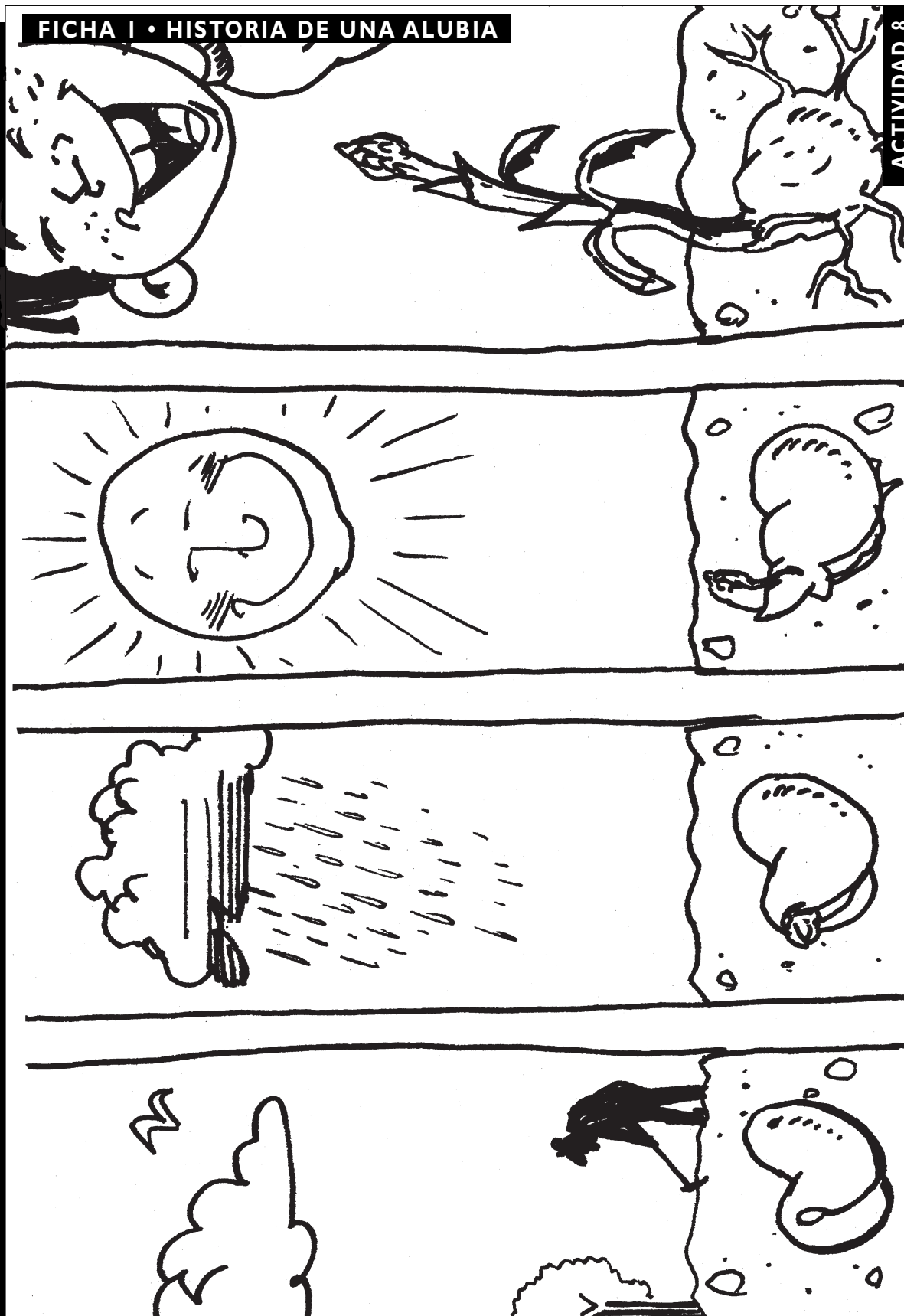
- Tijeras.
- Punzones.
- Pegamento.
- Pinturas.
- Póster.

• ANEXOS - Fichas 15, 16, 17**ACTIVIDAD 23**

B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FICHA 1 • HISTORIA DE UNA ALUBIA

ACTIVIDAD 8



B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

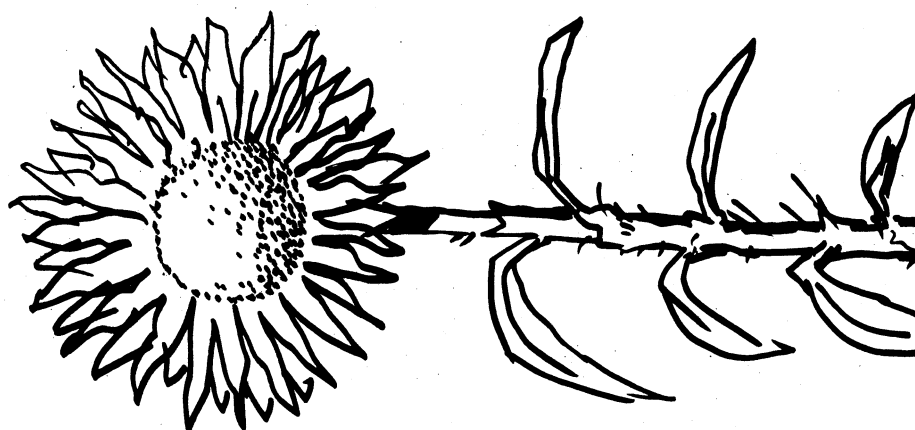
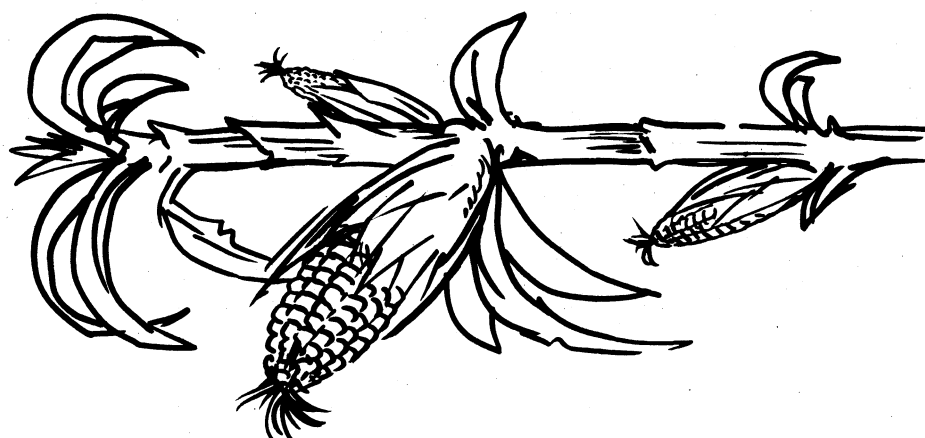
FICHA 2 • HISTORIA DE UNA ALUBIA

ACTIVIDAD 8

B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

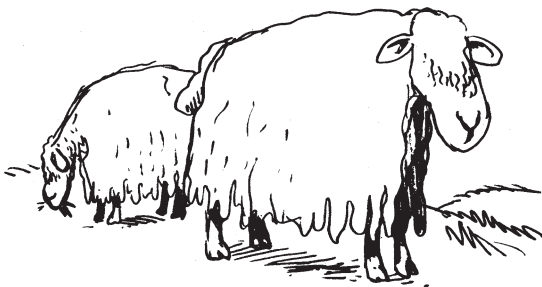
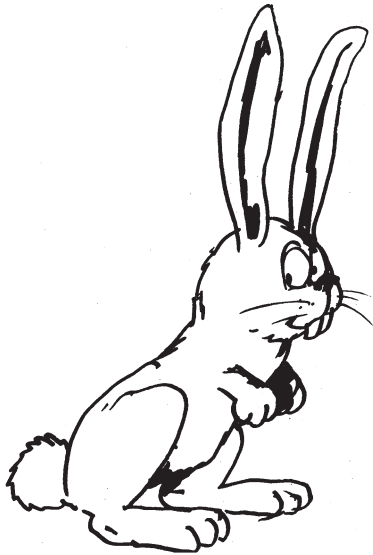
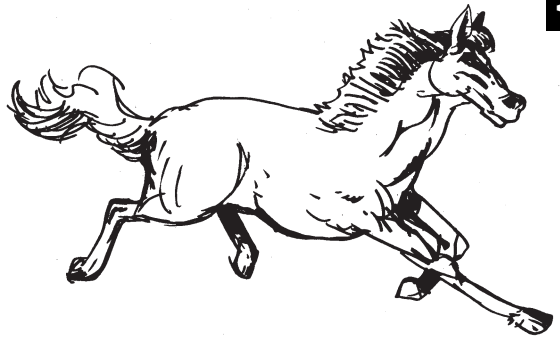
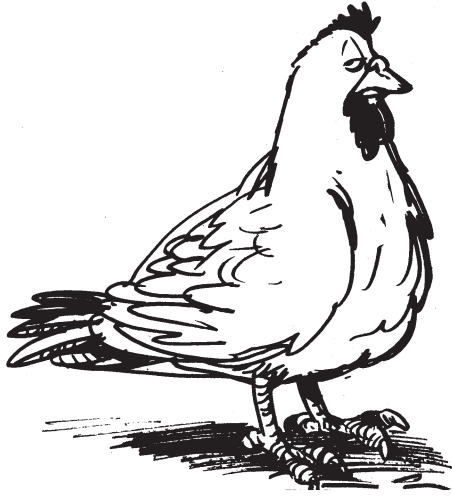
FICHA 3 • LAS SEMILLAS QUE NOS COMEMOS

ACTIVIDAD 10



B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FICHA 4 • NUESTROS CROMOS

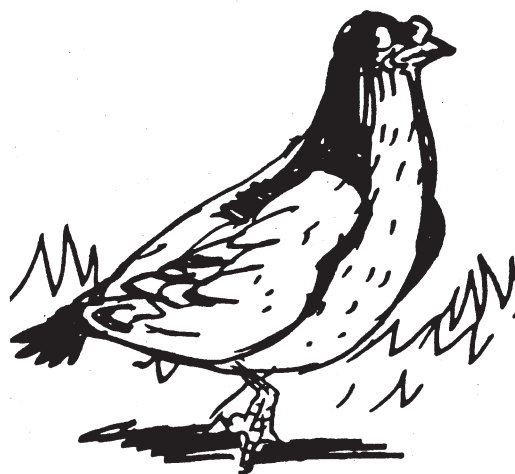
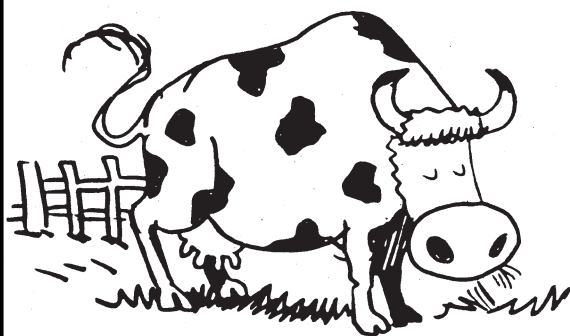
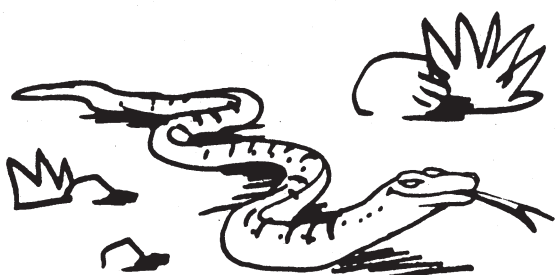
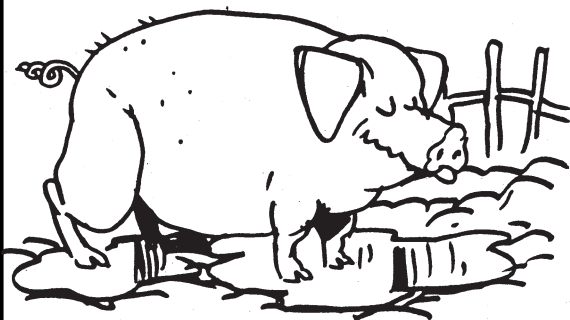


ACTIVIDAD 21

B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

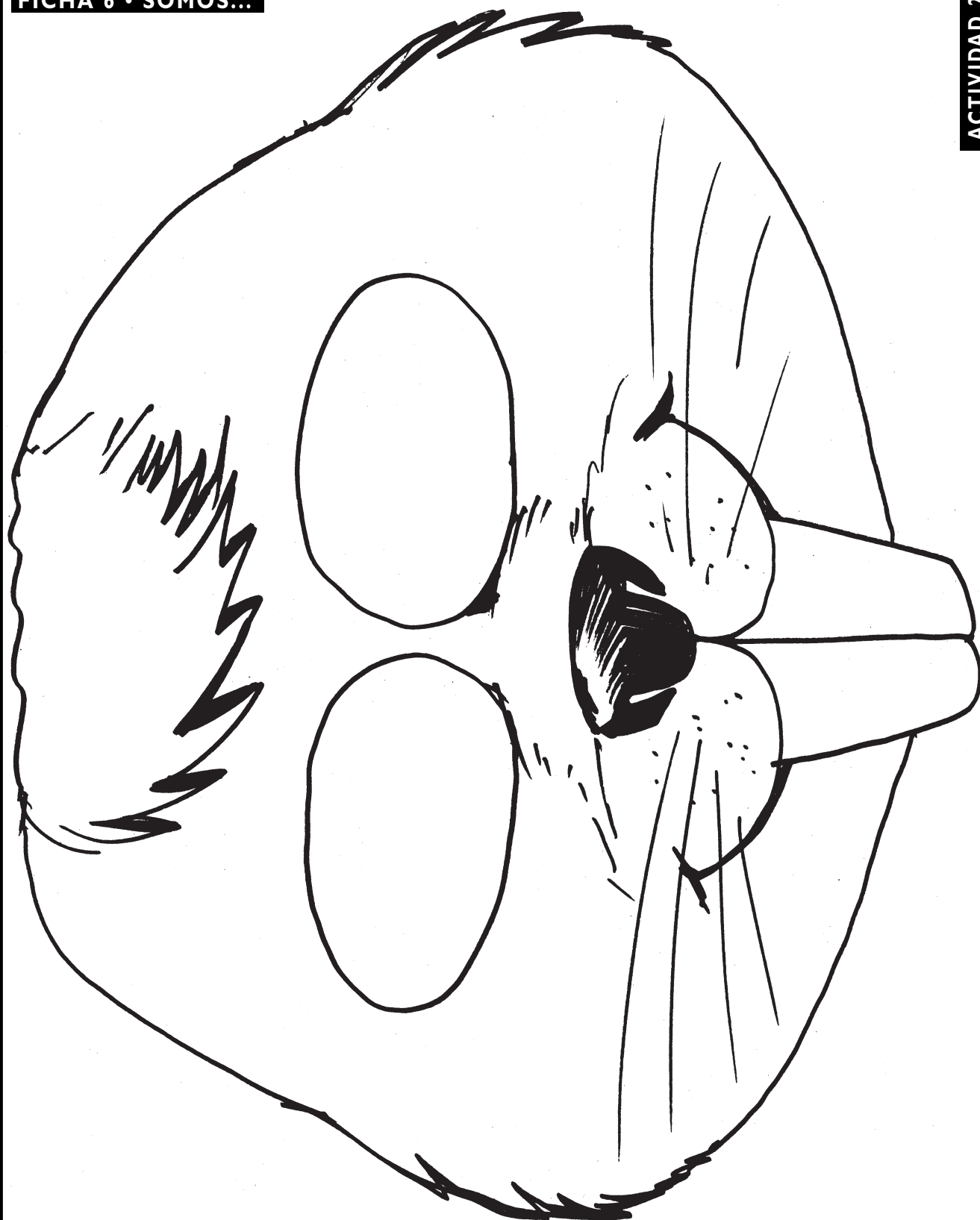
FICHA 5 • NUESTROS CROMOS

ACTIVIDAD 21



B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FICHA 6 • SOMOS...



ACTIVIDAD 22

B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

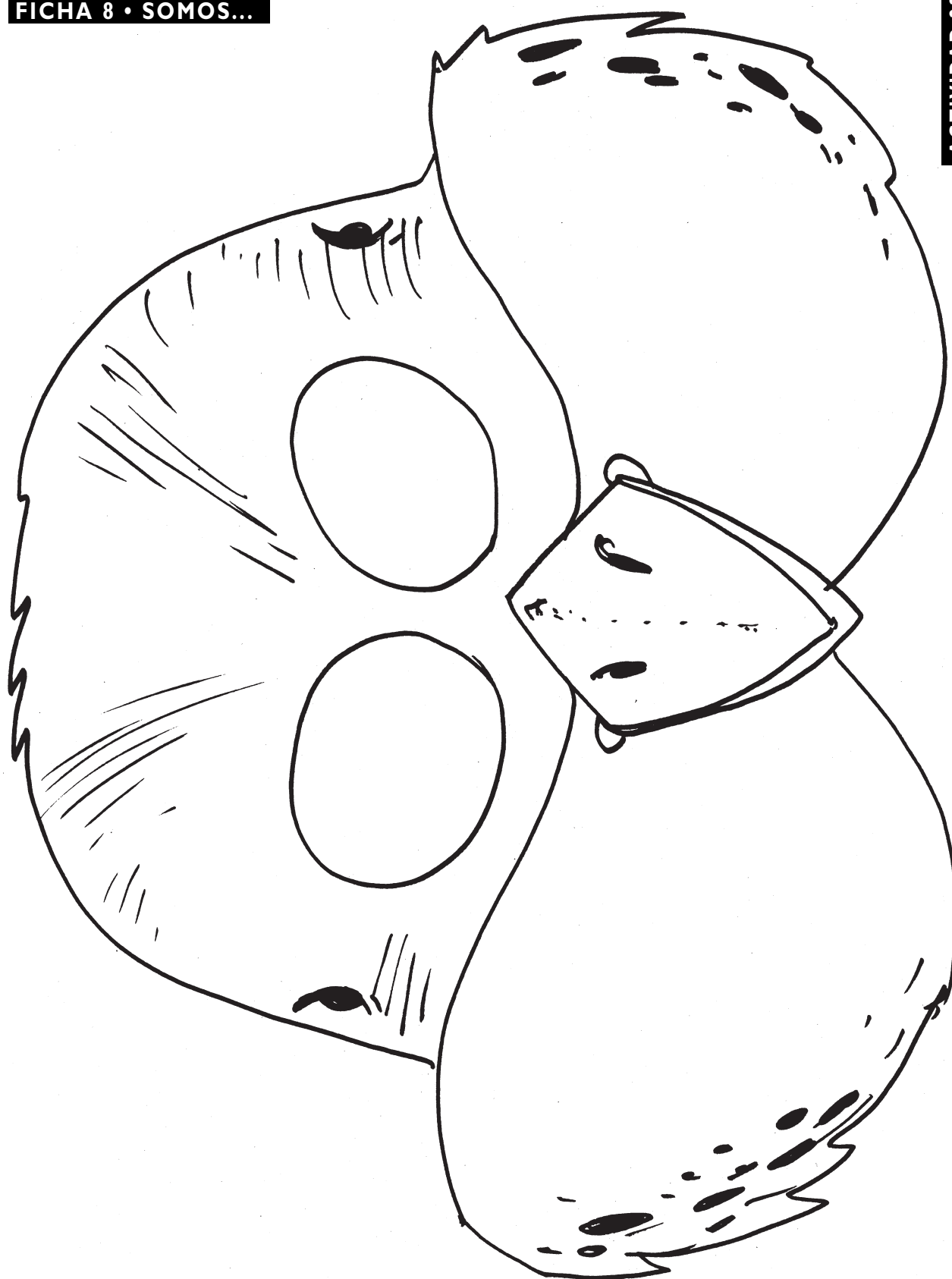
FICHA 7 • SOMOS...

ACTIVIDAD 22



B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FICHA 8 • SOMOS...

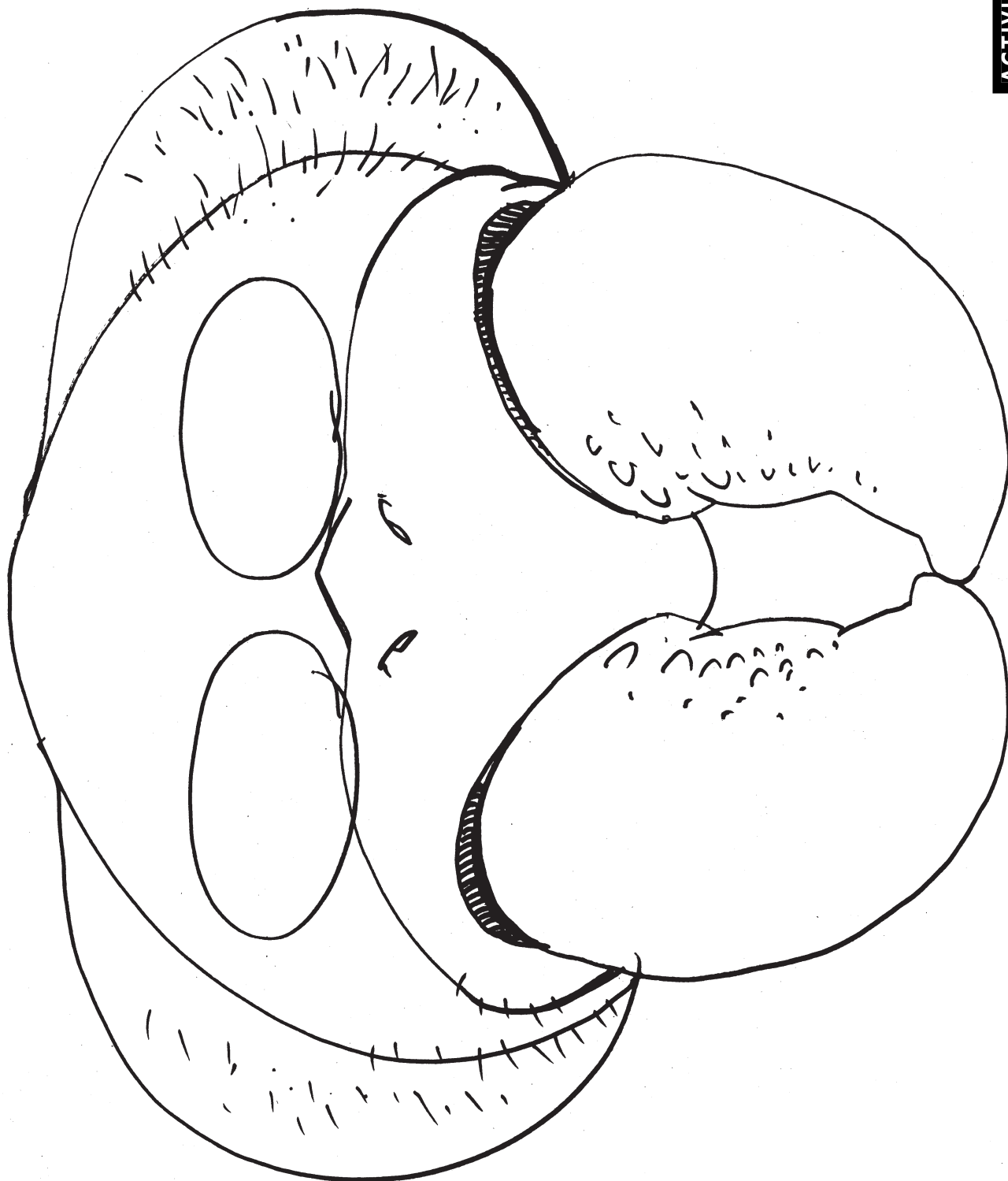


ACTIVIDAD 22

B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

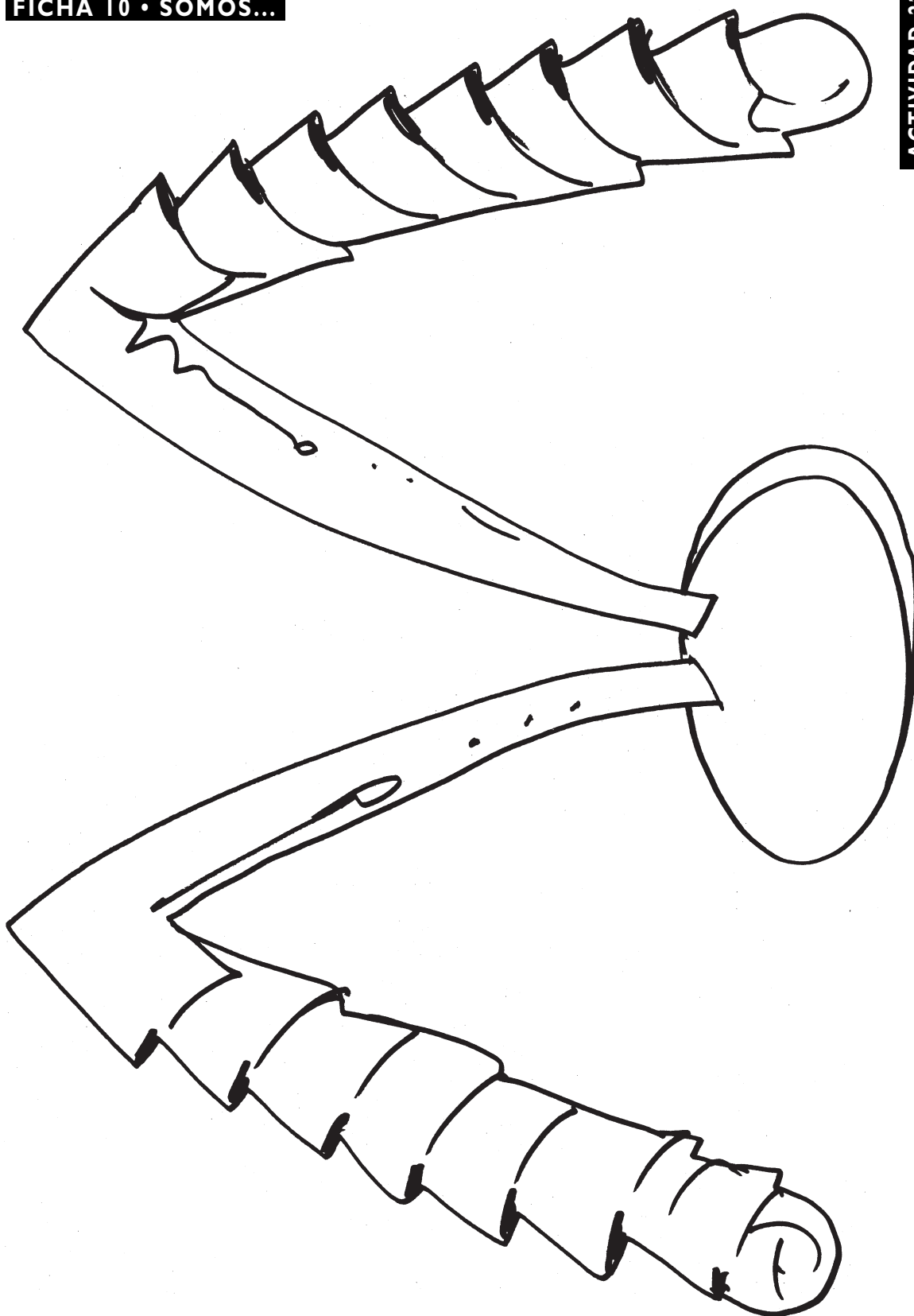
FICHA 9 • SOMOS...

ACTIVIDAD 22



B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FICHA 10 • SOMOS...

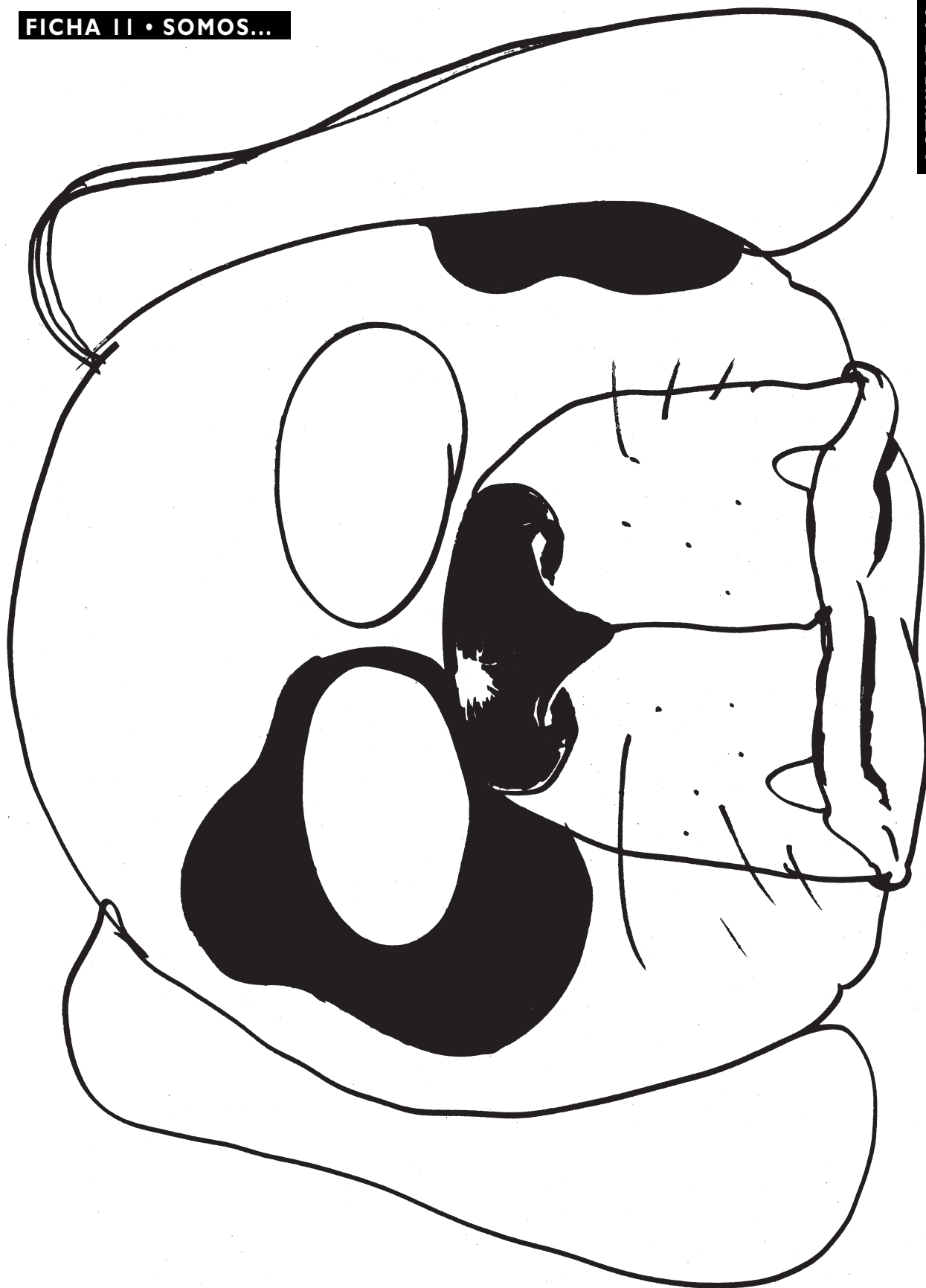


ACTIVIDAD 22

B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FICHA II • SOMOS...

ACTIVIDAD 22



B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FICHA 12 • SOMOS...

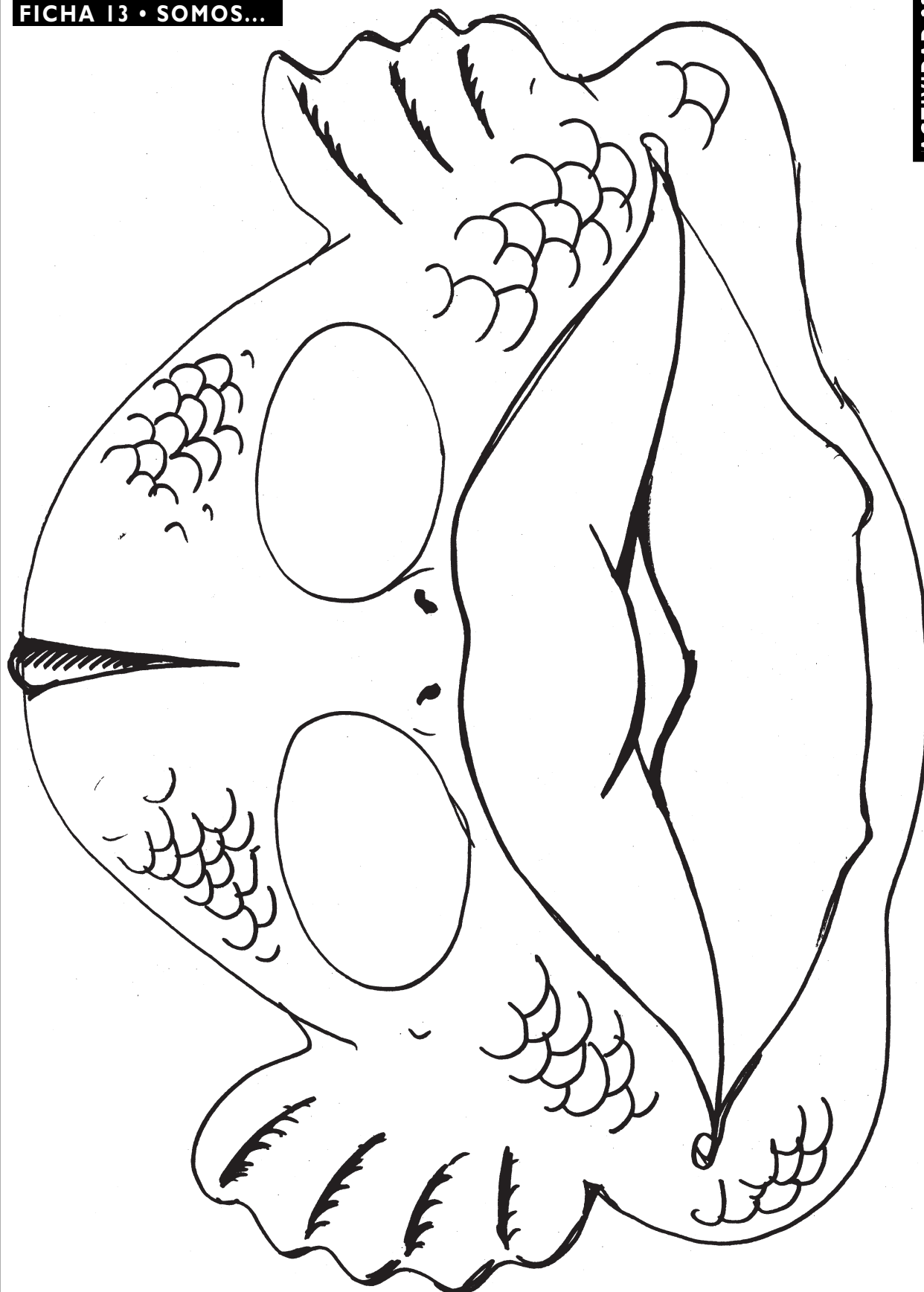
ACTIVIDAD 22



B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FICHA 13 • SOMOS...

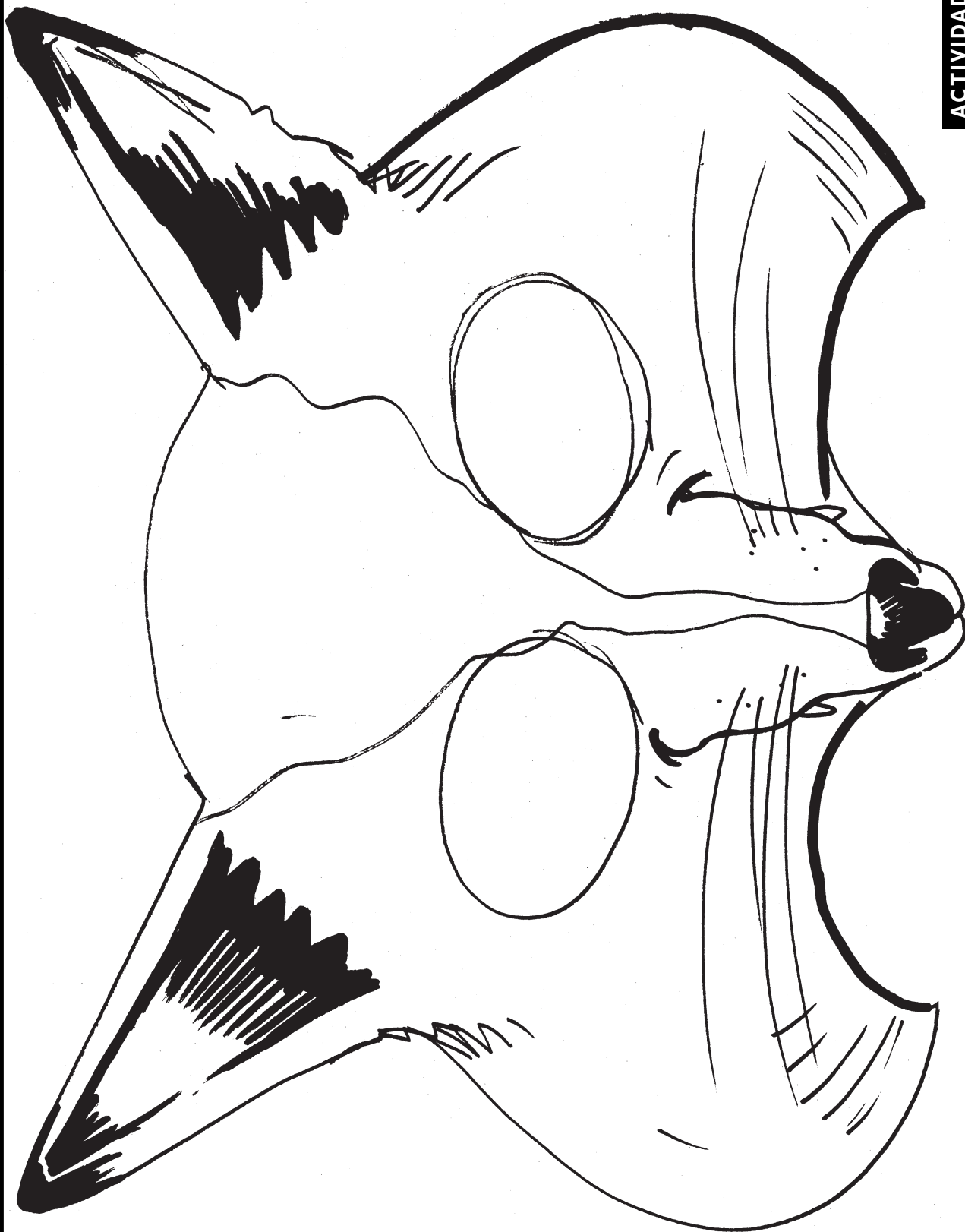
ACTIVIDAD 22



B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FICHA 14 • SOMOS...

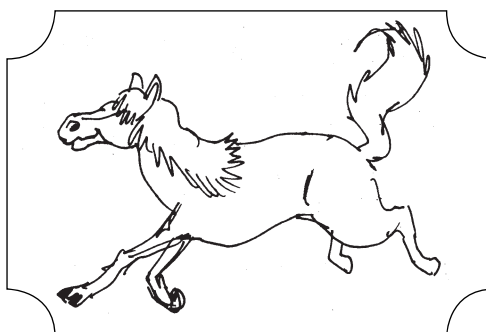
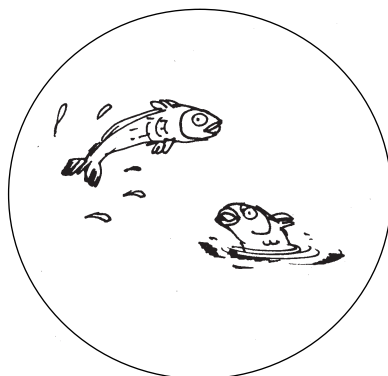
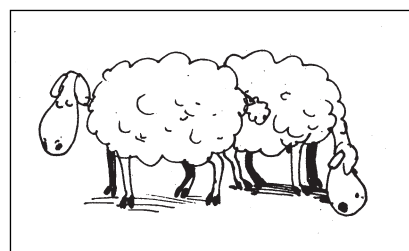
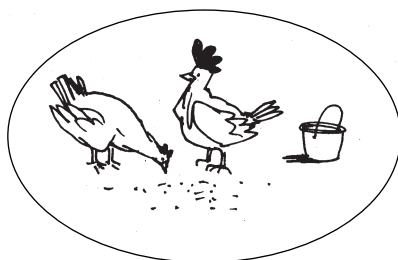
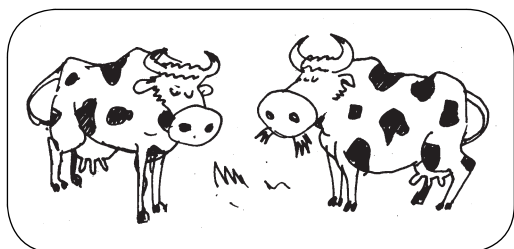
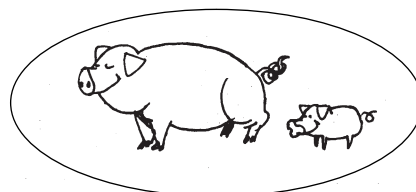
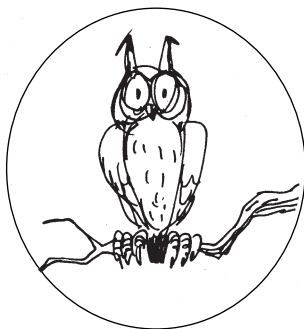
ACTIVIDAD 22



B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FICHA 15 · COMPLETAMOS EL PÓSTER

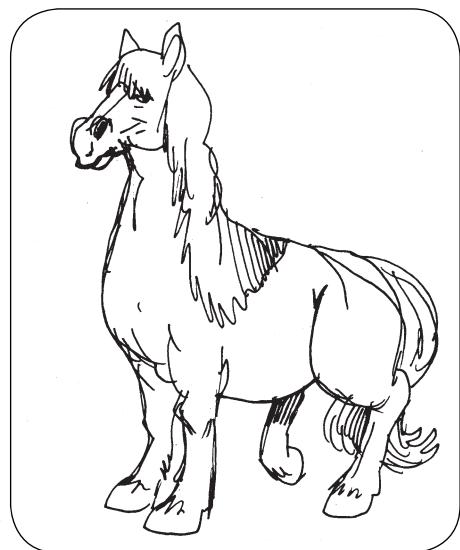
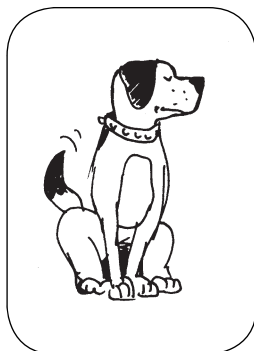
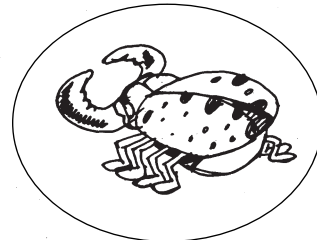
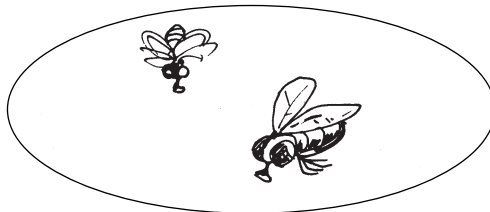
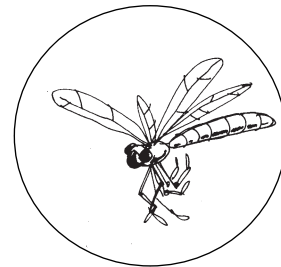
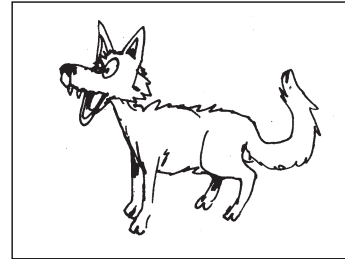
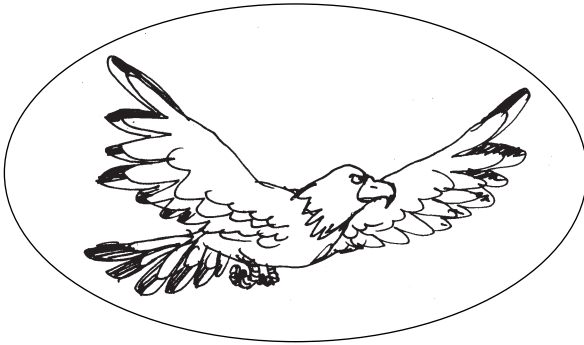
ACTIVIDAD 23



B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FICHA 16 · COMPLETAMOS EL PÓSTER

ACTIVIDAD 23



B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD 23

FICHA 17 · COMPLETAMOS EL POSTER



C RECURSOS Y BIBLIOGRAFÍA

CUENTOS

- Clic Clac, colección (1994), "¿Quién es mi amigo?", S.M. Saber.
- Clic Clac, colección (1994), "¿A quién voy a ver al zoo?", S.M. Saber.
- Clic Clac, colección (1994), "¿Quién hace mu?", S.M. Saber.
- Clic Clac, colección (1994), "¿Quién es mi bebé?", S.M. Saber.
- Esopo, fábulas (1994), "El ratón de la ciudad y el ratón de pueblo", Colección miniclásicos Madrid, Libsa
- Fuertes, G. (1977), "La Oca Loca", Madrid, Escuela Española.
- Fuertes, G. (1992), "El perro que no sabía ladrar (cuentos, versos y algo más)", Madrid, Escuela Española.
- Kintana, X. (1989), "Animalien bizitza", Bilbao, FHER argitarapenak
- Rius, M. y Parramón, J.M. (1989), "Bizia lur azpian", Donostia-San Sebastián, Elkar.
- Rius, M. y Parramón, J.M. (1989), "Bizia airean", Donostia-San Sebastián, Elkar.
- Rius, M. y Parramón, J.M. (1989), "Bizia lur gainean", Donostia-San Sebastián, Elkar.
- Rius, M. y Parramón, J.M. (1989), "Bizia itsasoan", Donostia-San Sebastián, Elkar.
- Rius, M. y Parramón, J.M. (1989), "El jardín", Donostia-San Sebastián, Elkar.
- Rius, M. y Parramón, J.M. (1989), "Hegaztitegia", Donostia-San Sebastián, Elkar.
- Rius, M. y Parramón, J.M. (1989), "Zooa", Donostia-San Sebastián, Elkar.
- Rius, M. y Parramón, J.M. (1989), "Baserria", Donostia-San Sebastián, Elkar.

- Rius, M. y Parramón, J.M. (1989), "Akuarioa", Donostia-San Sebastián, Elkar.
- Rius, M. y Parramón, J.M. (1989), "Lau urtarok", Donostia-San Sebastián, Elkar.

En Bilbao, Vitoria-Gasteiz, Gernika, Legazpi y Donostia-San Sebastián se encuentran los CEIDA, Centros de recursos de Educación Ambiental, provistos de hemeroteca, biblioteca y videoteca sobre Educación Ambiental.

JUEGOS

- "Los gritos de los animales". Loto sonoro con un cassette que permite identificar el rugido del león, el croar de la rana etc. Asimismo contiene 18 fichas con el juego de los animales. Fabricante Nathan.
- "Dominó gigante de los animales". Contiene 28 fichas grandes, tamaño 12 x 6 cm., para jugar al dominó conociendo los animales. A.D.E.N.A.
- "Marionetas de mano de animales". Contiene 5 animalitos de peluche. Distribuidora C.P.A. (Centro Primer Aprendizaje).
- "Máscaras de animales". Conjunto de máscaras correspondientes a 12 animales diferentes. Distribuidora C.P.A. (Centro Primer Aprendizaje).
- "Animales del mundo". Colección de 18 animales y sus familias. Resulta interesante, pues permite conocerlos, preguntarnos por su hábitat, costumbres, etc. Distribuidora C.P.A. (Centro Primer Aprendizaje).
- "Visor de insectos". Dispone de una lupa que sirve de tapa de la caja y fondo cuadriculado para visionar insectos. Contiene una segunda lupa para ampliar su visión. Distribuidora C.P.A. (Centro Primer Aprendizaje).
- "Microscopio de mano". Con luz, de 30 aumentos. Fabricado por Tasco. Distribuidora C.P.A. (Centro Primer Aprendizaje).

C RECURSOS Y BIBLIOGRAFÍA

- “¿Dónde viven?”. Juego de manipulación y encaje para nombrar y asociar los animales con el lugar donde viven normalmente. Fabricante Educa.
- “Mis hormigueros”. Fabricante Novo Gama.
- “Kukumiku”. E. H. ko Hegaztiak B.I.E.
- “Puzzles: Ambientes degradados y sin degradar”. Fabricante La Guaira.
- DIPUTACION FORAL DE BIZKAIA (Sección de producción animal)
94-4207400
- GRANJA DE DERIO
94-4711035
- GRANJA DE GORLIZ
94-6771104
- DIPUTACION FORAL DE ÁLAVA: Laboratorio Pecuario
945-284692
- ACUARIUM DE DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN
943-421905
- ZOOLOGICO DE SEGURA
943-801410
- EL CARPÍN -Carranza-
94-6808004 (muy adecuado para visitas)
- CENTRO DE RECUPERACIÓN DE IGELDO (No admiten visitas pero recogen animales heridos)
943-210584
- ESTACION AGRÍCOLA DE ARKAUTE
945-281300
- ESCUELA AGRARIA ZABALEGI
943-552020
- ESCUELA AGRARIA FRAISORO
943-692162
- ESCUELA DEL MAR DE ZARAUTZ
943-131836
- ASOCIACIÓN BEHEMENDI
943-490219
- ASOCIACIÓN DE AGRICULTURA DE MONTAÑA DEL GOIHERRI GOIMEN
943-161244
- TXAKUR TXORI
94-4710287

BIBLIOGRAFÍA DE APOYO AL PROFESORADO

- Bharat Cornell, J. (1982), “Vivir la naturaleza con los niños”. Barcelona, Ediciones 29.
- The earthworks group. (1991), “50 cosas que los niños pueden hacer para salvar la tierra, Barcelona, Círculo de lectores.
- Novo, Mª (1995), “La educación ambiental, bases éticas, conceptuales y metodológicas”, Madrid, Universitas
- Uribarren, K., “Guía de equipamientos para la educación ambiental”, Comisión de equipamientos Topagunea.

LUGARES PARA REALIZAR VISITAS

I) DE INTERÉS FAUNÍSTICO

- CABÁRCENO Parque de la Naturaleza
942-563737
- CENTRO DE ESPECIES PROTEGIDAS DE MARTIODA (No admiten visitas pero recogen animales heridos)
945-244844
- CENTRO DE ACOGIDA DE FAUNA PROTEGIDA -ILUNDAIN
948-174317

C RECURSOS Y BIBLIOGRAFÍA

2) DE INTERÉS BOTÁNICO

- VIVERO DE ARIZMENDI
943-551441
- VIVERO DE OIHANBERRI
908-177448
- VIVERO DE AGRICULTURA - ESKALMENDI
945-251255
- ESTACIÓN DE FRUTICULTURA DE ZALLA
94-6390327
- GUARDERÍA MONTE GANGUREN
94-4465297

3) PARQUES Y JARDINES

- PARQUES DE SARRIKO, DOÑA CASILDA Y TXURDINAGA
Servicio Municipal de Parques del Ayuntamiento de Bilbao. Tfno. 94-42045000
- PARQUES DE AYETE Y CRISTINA ENEA
Servicio Municipal de Parques y Jardines del Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián. Tfno: 943-481060.
- PARQUES DE ARRIAGA, FLORIDA Y SAN MARTIN
Servicio Municipal de Parques y Jardines del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. Tfno: 945-161478.
- PARQUE DE LA TACONERA
Servicio Municipal de Parques y Jardines del Ayuntamiento de Pamplona. Tfno: 948-420100
- PARQUE NATURAL DEL SEÑORIO DE BÉRTIZ
Tfno: 948-592261

ASOCIACIONES DE PROTECCIÓN DE ANIMALES

- ADDA- GASTEIZ
945-136035
- ATEA
C. Fueros nº 15, 6º
01004 VITORIA-GASTEIZ
- ASOCIACION DE NO CAZADORES
APDO. 124
20400 TOLOSA
- SOCIEDAD PROTECTORA DE ANIMALES Y PLANTAS
Villa Lolita
20017 ALTZA
- ADDA - EUSKADI
Secundino Esnaola 13
20001 DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN
- ASOCIACIÓN DE AMIGOS DE ANIMALES Y PLANTAS
APDO 6.126
48080 BILBAO
- IPOR -Asociación para la protección de animales y plantas
Txikiena nº 1, APDO 60
48990 GETXO

A decorative wavy line runs vertically along the left edge of the page, separating a light gray area from the black background.

Unidad didáctica

LOS RECURSOS MATERIALES

ÍNDICE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

A. MATERIAL PARA EL PROFESORADO

- | | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Los conceptos ambientales básicos de la unidad didáctica | 65 |
| 2 | Objetivos | 69 |
| | 2.1 Objetivo general | |
| | 2.2 Objetivos específicos | |
| 3 | Contenidos | 70 |
| | A. Conceptuales | |
| | B. Procedimentales | |
| | C. Actitudinales | |
| 4 | Actividades | 71 |
| | 4.1 De motivación | |
| | 4.2 De elaboración | |
| | 4.3 De representación | |

B. PROGRAMA DE ACTIVIDADES **72****ANEXOS • FICHAS** **88****C. RECURSOS Y BIBLIOGRAFÍA** **97**

A MATERIAL PARA EL PROFESORADO

I.- LOS CONCEPTOS AMBIENTALES BÁSICOS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

I.1- INTRODUCCIÓN

La noción de RECURSO deriva de las NECESIDADES que debe cubrir todo ser vivo para sobrevivir.

Cualquiera que sea este ser vivo (planta, animal, bacteria...) cubre sus necesidades de alimentación, cobijo, etc., utilizando distintos elementos del entorno que le rodea.

Por ejemplo, el zorro. Es un animal carnívoro que come habitualmente pequeñas presas que viven en su mismo entorno, como topillos, ratones, crías de aves, etc. pero en épocas en las que abundan las larvas de insectos o los frutos como el arándano y las moras, se alimenta de éstos. Por eso, el zorro utiliza diversos recursos alimenticios presentes en su entorno.

Cualquier cosa existente en el planeta ha sido, es o será un recurso utilizado para cubrir alguna necesidad. La utilización de los recursos naturales es inherente a todo ser vivo e implica, en la mayoría de los casos, una transformación del recurso o del medio.

Así ocurre cuando una planta o un animal respiran, toman oxígeno del aire y devuelven anhídrido carbónico a la atmósfera. Cuando una planta toma agua del suelo con sus raíces, o bien, cuando un animal bebe, ambos excretan al medio diversas sustancias disueltas en agua.

En ambos casos se ha consumido un recurso (oxígeno, agua) y se ha alterado el medio (producción de anhídrido carbónico y agua con diversas sustancias en disolución).

Las consecuencias de este hecho sobre el ecosistema y las especies que lo habitan son distintas en función de:

- Las características del recurso utilizado (abundancia, renovabilidad, tasa de renovación...).
- La forma de utilización (reutilización, reciclaje...).
- El grado de utilización (consumo, gasto, despilfarro, abuso, ahorro...).
- La cantidad y características de los residuos derivados de la utilización de los recursos.
- Las características del entorno (fragilidad, capacidad de absorción de impactos, de recuperación...).

En la unidad didáctica "El cuidado y respeto a los seres vivos" se explicaba cómo cada cultura, a lo largo del tiempo, ha solucionado su supervivencia y la forma de utilizar los recursos del medio de forma distinta en función de cuales sean estos, las características del medio y la tecnología disponible.

Se ponía como ejemplo el desarrollo en la C.A.P.V. de un sistema agro-pastoril-forestal, responsable del paisaje tradicional de las zonas más atlánticas del país.

Asimismo, se comentaban los efectos que sobre los ecosistemas naturales y los paisajes tradicionales ha causado la aplicación de las nuevas tecnologías, desarrolladas en este último siglo, para la explotación de los recursos naturales.

En el momento actual, la presión sobre el ecosistema tierra es, en muchos casos, excesiva e irreversible. Y ello fundamentalmente por dos motivos: el elevado desarrollo tecnológico, que conlleva un alto grado de utilización de recursos y modificación de ecosistemas, y el nivel de superpoblación que está alcanzando la especie humana.

Las consecuencias sobre el ecosistema se hacen evidentes: mayor escasez de recursos (petróleo y otros combustibles); disminución de los recursos pesqueros, pérdida de ecosistemas y especies; contaminación del agua, del aire y de los suelos, etc. Y en la especie humana producirá una disminución de la calidad de vida, más miseria en el tercer mundo, aumento de riesgos para la salud...

Solamente mediante una clara comprensión de los distintos factores que intervienen en el complejo problema de la utilización de los recursos y mediante la asunción de conductas personales y sociales respetuosas con el Medio Ambiente, se pueden buscar soluciones a cada caso concreto.

Así, esta unidad didáctica tiene, además de objetivos didácticos destinados a comprender el problema, objetivos éticos, destinados a procurar la adopción de conductas más adecuadas con los tiempos en que vivimos. Es decir, debemos comprender y asumir como una NECESIDAD VITAL más de la especie humana el compromiso personal y social en la utilización adecuada de los recursos. Y esto se traduce en la disminución del gasto en unos casos, la reutilización en otros y, finalmente, la colaboración en los procesos de reciclaje.

A MATERIAL PARA EL PROFESORADO

Se ha creído necesario desarrollar mínimamente todos los conceptos medioambientales básicos referentes a la utilización de los recursos naturales, para facilitar al personal docente una correcta interpretación medioambiental del complejo problema derivado de la utilización de los RECURSOS NATURALES.

De esta forma se pretende que, cualquiera que sea el lugar donde esté la escuela (gran ciudad, zona industrial, agraria...) y partiendo de un conocimiento mínimo medioambiental y sociocultural de su entorno, los y las docentes puedan interpretar fácilmente la problemática concreta y propia de cada lugar referente a los recursos. Por ejemplo será necesario incidir especialmente en ahorrar agua, o en tener el aire, el río o el mar más limpio, o en la necesidad de ahorrar combustibles, o de poder pescar en el río, o tener bosque...etc.

Las actividades destinadas a las niñas y niños más pequeños recalcan, en concreto, los aspectos conceptuales más sencillos del problema, como el USO y la REUTILIZACIÓN de los recursos.

El objetivo final de esta Unidad Didáctica es lograr conductas espontáneas de reducción de gasto y de creatividad en el uso de los recursos mediante el desarrollo de la imaginación.

Es aquí donde la maestra-o debe intervenir para presentar al alumnado, de forma sencilla, problemas concretos reflejados en su propio entorno.

Sin embargo, el tema del reciclaje es demasiado complicado para su edad y, por ello, se presenta a nivel de actividades de forma más intuitiva. Por ejemplo, ejercitarles y habituarles en el uso de contenedores de recogida selectiva...

1.2.- LOS RECURSOS

La acción de recurrir a algo o a alguien consiste en "buscar, en una cosa o una persona, remedio en un apuro o bien solución a una necesidad". Así, cuando como una lechuga estoy cubriendo mi necesidad de comer, o busco remedio a mi hambre.

Un RECURSO es pues "un medio o una solución para algo". Así, la lechuga que me como cuando necesito solucionar mi hambre es un recurso, en este caso ali-

menticio".

Los ejemplos son infinitos y, de cara a la puesta en marcha de las actividades con el alumnado, es un buen ejercicio de creatividad el responder a las numerosas variaciones de dos preguntas "tipo":

1. ¿Con qué recursos se cubren las necesidades de las plantas y los animales, incluida la especie humana?

- ¿Qué necesita una planta?: Agua, tierra, minerales, sol...
- ¿Qué necesita una vaca?: Agua, hierba, establo, otras vacas...
- ¿Qué necesitan los niños/as?: Comida (animales y plantas), agua, una casa (madera, ladrillos, cemento, cristal...), vestidos (lana, algodón, lino, piel...), amor (familia, amigos/as, compañeros/as...), educación (escuela, docentes, papel, libros...).

2. ¿Para qué sirven (qué función tienen) los seres inertes, las plantas y los animales?

- ¿Para qué sirve una piedra?: una piedra puede ser un recurso para el quebrantahuesos (herramienta, para posarse, para poner huevos...) y para los humanos (como arma, para hacer fuego, para construir una casa, para marcar un camino, para hacer cal, para hacer carreteras...).
- ¿Para qué sirve el viento?: el viento es un recurso para el buitre (para planear) y para los humanos quemar un terreno, para producir electricidad, para dispersar la contaminación...).
- ¿Para qué sirve la hierba?: para que coma la oveja, para jugar sobre ella, para producir oxígeno...
- ¿Para qué sirve la oveja?: como alimento de otros animales y de la especie humana, para tener leche, queso y lana...

De esta forma, se llegan a determinar distintos tipos de recursos: no vivos y vivos, naturales y artificiales, alimenticios, de vestido, de vivienda...

1.3.- LOS RECURSOS NATURALES

Lo natural es todo aquello "producido por la naturaleza" y se opone a lo artificial: "lo producido o creado por los humanos".

Cuando decimos "productos naturales" (sinónimo de

A MATERIAL PARA EL PROFESORADO

“recursos naturales”) nos referimos a cosas producidas mediante un proceso determinado en la naturaleza, como la madera, la leche, los huevos, el algodón, el barro...

También llamamos, a veces, “productos naturales” a los elaborados por los humanos (por tanto artificiales) a partir de recursos naturales; como por ejemplo, una mesa de madera, un queso de leche de oveja, un flan de huevo, una camisa de algodón, un recipiente de barro...

En este caso, estamos utilizando la palabra “natural” de forma incorrecta: tratamos de diferenciar la distinta cualidad y calidad de una mesa hecha de madera, de una mesa hecha de materiales sintéticos; de un queso o un flan sin conservantes o colorantes, de otros que los llevan; de una camisa de algodón, de una de lycra; de un recipiente de barro, de uno de plástico.

En esta unidad didáctica se entiende que un RECURSO NATURAL es todo aquello que existe sin intervención humana: agua, animales, plantas, piedras, petróleo, etc.; y que un RECURSO ARTIFICIAL es todo aquello en cuya producción ha intervenido la humanidad: una cesta de mimbre, la electricidad, la carretera, la harina, el plástico, la gasolina...

1.4.- LOS RECURSOS RENOVABLES

Algo es renovable cuando “se puede recuperar sus características iniciales alteradas por su uso”.

Esto es lo que ocurre, por ejemplo, con el agua. Cuando lavamos la ropa, utilizamos agua y jabón. El agua se ensucia y pierde sus características iniciales de transparencia, sabor, olor, etc y la vertemos a los ríos. En los ríos (mientras la cantidad de agua sucia no sea excesiva) tiene lugar un proceso natural de depuración: el agua recupera sus características iniciales.

Cuando el grado de suciedad del agua es muy elevado o bien está muy contaminada y se supera la capacidad de autodepuración del río, es necesario “ayudar” de forma artificial, mediante procesos depurativos “copiados” de la naturaleza en las depuradoras.

Un RECURSO RENOVABLE es aquel que, de forma natural o artificial, puede recuperar las características que se han alterado al ser usado, es decir puede regenerarse mediante procesos naturales o artificiales.

Los mejores ejemplos son el agua y el aire. También es el caso de las plantas y los animales, que se reproducen y vuelven a crecer. De forma más concreta, todos aquellos recursos que forman parte de nuestra alimentación habitual: fresas, moras, setas, cereales, pacharanes, conejos, perdicés, truchas, merluzas, besugos, productos de la huerta, cerdos, ovejas, vacas...

Por el contrario, los RECURSOS NO RENOVABLES son aquellos que “no pueden regenerarse mediante procesos naturales o artificiales en una escala de tiempo humana” (M. Jacobs. La economía verde).

Un ejemplo clásico de recurso NO RENOVABLE es el petróleo. Se originó en condiciones climáticas muy diferentes de las actuales hace millones de años y, de momento, no existe la posibilidad de crearlo artificialmente.

Se llama tasa de renovación a la cantidad de recurso que se renueva o regenera por unidad de tiempo. Así, generalizando, en un clima atlántico la tasa de renovación del agua es mayor que en un clima mediterráneo, ya que los aportes de agua limpia (lluvia) son mayores y hay menor evaporación, al haber menor insolación, en el mismo período de tiempo.

En este contexto debemos aclarar que la abundancia o escasez de un recurso para el ser humano no sólo está relacionada con la cantidad total que existe del mismo, sino también con las posibilidades económicas y tecnológicas de su aprovechamiento.

Los recursos existen en la naturaleza en una cantidad limitada (STOCK DEL RECURSO). Mientras el uso de los recursos no renovables reduce siempre su disponibilidad, el uso de los recursos renovables sólo implica su reducción cuando se supera la tasa de regeneración de los mismos.

Un recurso puede ser escaso por diferentes motivos: bien porque se encuentre en la naturaleza en baja proporción o bien porque sea muy difícil de obtener, como ocurre con los diamantes.

Independientemente de su proporción y su disponibilidad, y en el caso de que sea renovable, su tasa de renovación puede ser muy baja, caso del agua en zonas áridas.

A MATERIAL PARA EL PROFESORADO

Cuando un recurso escasea se hace necesario sustituirlo por otro. Es decir, acudimos a los llamados RECURSOS ALTERNATIVOS. Este es el caso de los combustibles derivados del petróleo, cuya escasez nos obliga a buscar otras “energías alternativas”, como la solar y la eólica, que además de cubrir la misma necesidad, tienen la gran ventaja de ser renovables.

Así ocurre también en la alimentación. Sustituimos las naranjas invernales del postre por fresas en primavera, éstas a su vez por cerezas, después por peras, manzanas, melocotones, moras y ciruelas en el verano, para recurrir a avellanas, nueces y castañas en otoño.

1.5.- EL RECICLAJE DE RECURSOS

RECICLAR es “volver al ciclo”.

El ejemplo típico es el CICLO DEL AGUA. En un ciclo siempre intervienen materia (en este caso el agua) y energía (la energía solar).

La energía del sol hace que el agua líquida cambie a estado gaseoso (vapor de agua) formando así las nubes. Éstas a su vez, en determinadas condiciones climáticas y debido a descensos térmicos, producen lluvia, nieve, etc. Los cambios de temperatura locales, en función de la humedad del aire, producen rocío y escarcha.

Por acumulación y escorrentía se generan los ríos, los lagos y los mares...y se vuelve a iniciar el ciclo.

El proceso de reciclaje se produce cuando alguna de las características iniciales del recurso en cuestión (agua, aire,...) se alteran. En muchos casos, sobre todo en los procesos productivos artificiales, además se generan PRODUCTOS DE DESECHO. Por ejemplo, el suero en la elaboración de queso.

Un ejemplo sencillo es el RECICLAJE DEL VIDRIO. Esquemáticamente el proceso productivo del vidrio es como sigue:

- Para producir envases de cristal se precisa energía con la que transformar la materia prima (arenas) en vidrio fundido. Parte de la materia prima se transforma, con lo que no sirve para producir vidrio y se desecha (escorias).

Con el vidrio se elaboran multitud de cosas: envases, recipientes, cristales, espejos, etc.

En el caso concreto de producir envases, mediante un nuevo aporte energético se les da forma y siempre sobran pequeños trozos. Tenemos otros productos de desecho.

Los envases se utilizan hasta que se rompen. Tenemos más productos de desecho.

¿Qué se puede hacer con los diversos productos de desecho?

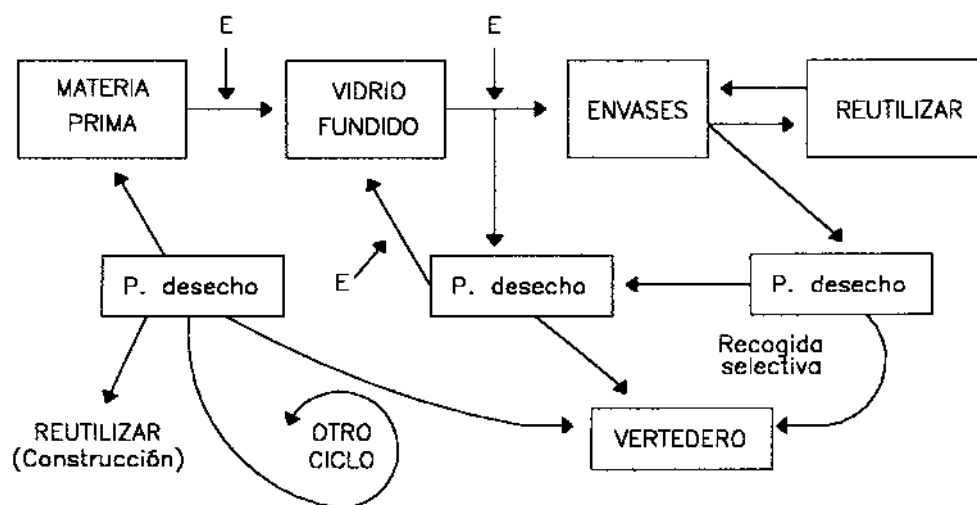
De momento sólo existen cuatro alternativas:

- 1.- Depositar los productos de desecho en un vertedero.
- 2.- Reutilizarlos.
- 3.- Reciclarlos.
- 4.- Destinar los productos de desecho a un ciclo distinto de materia y energía.

En la realidad, en muchos casos se pueden hacer las cuatro cosas combinadas:

- La REUTILIZACIÓN de envases de vidrio obliga a un proceso que incluye la selección e higienización de los mismos, en el que se originan envases no aptos para el uso que, sin embargo, pueden convertirse en materia prima para la fabricación de nuevos envases (RECICLAJE).
- Las escorias, si no se pueden reutilizar para producir vidrio, se pueden UTILIZAR como materiales constructivos, para rellenos..., o bien van al vertedero.
- Los trozos sobrantes de la fabricación de envases pueden RECICLAR para obtener vidrio fundido.
- Los envases inutilizados por el uso se pueden recoger (la recogida selectiva) y RECICLAR, mediante un nuevo fundido, para volver a obtener vidrio.
- Para los productos de desecho que no son reutilizables ni reciclables en este ciclo, debido a que no reúnen las características necesarias, se busca otro ciclo de materia y energía.

A MATERIAL PARA EL PROFESORADO



Es lo que se hace en el caso de la basura orgánica, que antes comía el cerdo. Como los restos orgánicos no se pueden reciclar para obtener de nuevo comida (piensos para animales) se destinan a compostaje.

RECICLAR indica una acción más compleja que reutilizar; es un paso más allá de la reutilización. Implica siempre la existencia de un ciclo, la aparición de productos de desecho y la necesidad de aportes energéticos.

Tal y como señalábamos en la introducción hemos creído importante clarificar algunos conceptos para que el profesorado los tenga presentes en su trabajo cotidiano. La Educación Infantil es un lugar privilegiado para trabajar valores, procedimientos, actitudes y conceptos que permitan un comportamiento respetuoso con el Medio Ambiente, objetivo último de esta unidad.

2. - OBJETIVOS

2.1. - OBJETIVO GENERAL

El OBJETIVO GENERAL DE EDUCACIÓN INFANTIL que se trabaja más específicamente en esta unidad didáctica es el "E" del Decreto de Desarrollo Curricular de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

"Observar y explorar el entorno inmediato con una actitud de curiosidad y cuidado, identificar las características y propiedades más significativas de los elementos que lo forman y alguna de las relaciones que se establecen entre ellos."

2.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

- Observar y descubrir que todas las cosas existentes pueden ser usadas o utilizadas convirtiéndose así en recursos.
- Valorar el aprovechamiento y el uso adecuado de los recursos de que disponemos.
- Conocer, utilizar y valorar el mundo que les rodea desde una perspectiva respetuosa y creativa, según la cual las cosas no están acabadas y no tiene cabida el despilfarro.
- Descubrir cómo todos los objetos pueden ser reutilizados.
- Mostrar una actitud positiva hacia la adquisición de hábitos de ahorro y de reducción del gasto de algunos de los recursos utilizados en su entorno más cercano.
- Observar y experimentar el hecho de que al transformar recursos se producen residuos que, según los casos, pueden ser reutilizados o bien reciclados.

A MATERIAL PARA EL PROFESORADO**3.- CONTENIDOS****A.- CONCEPTUALES**

1.-Necesidades básicas indispensables para la vida de las plantas:

- Agua
- Alimento
- Sol
- Lugar donde vivir
- Aire

2.-Necesidades básicas indispensables para la vida de los animales:

- Agua
- Alimento
- Sol
- Lugar donde vivir
- Aire
- Relaciones

3.-Diferentes usos de los recursos.

4.-Reutilización.

5.-Despilfarro en el uso de algunos recursos.

6.-Ahorro o reducción del gasto en el uso de algunos recursos.

7.-Residuo y reciclaje.

B.- PROCEDIMENTALES

1.-Observar y manipular los objetos de su entorno más cercano y descubrir diferentes usos.

2.-Adquisición de hábitos de no despilfarro y de reducción de gasto.

3.-Aprender a usar y a disfrutar de los recursos de que disponemos por sencillos y cotidianos que nos parezcan.

4.-Exploración y utilización de materiales e instrumentos específicos y no específicos para la producción plástica.

5.-Buscar criterios diferentes para clasificar los diversos materiales.

6.-Utilización de los sentidos.

7.-Desarrollar la imaginación y la capacidad de transformar materiales y objetos.

C.- ACTITUDINALES

1.-Actitud de búsqueda, indagación y experimentación ante los objetos.

2.-Respeto y cuidado de los objetos propios y colectivos.

3.-Actitud positiva hacia los hábitos de reducción del gasto.

4.-Valoración positiva de las creaciones de los otros y otras.

5.-Aceptar y respetar los diferentes puntos de vista.

6.-Uso adecuado de algunos de los recursos que consumimos.

7.-Valorar todo lo que la vida nos ofrece para nuestro consumo.

8.-Gusto y placer en los juegos con elementos naturales como el agua, barro, etc.

9.-Valorar las posibilidades de reutilización de los diferentes materiales.

A MATERIAL PARA EL PROFESORADO

4.- ACTIVIDADES

4.1.- DE MOTIVACIÓN Y DE RECOGIDA DE IDEAS PREVIAS

Para empezar a trabajar esta unidad podemos partir de diferentes situaciones que motiven a los niños y niñas. Sugerimos algunas a modo de ejemplo:

- Una nueva planta que alguien lleva a la clase.
- La narración de un cuento cuyo protagonista (persona, animal o vegetal) se encuentra enfermo a causa de una deficiente alimentación, o por haber ingerido agua en mal estado, porque se siente solo, etc.
- A partir de un juguete hecho con materiales de desecho.
- Por medio de un vídeo (por ejemplo, Egurgin Berekoia).
- A partir de una imagen, foto o cartel impactante.

Cualquiera de estas situaciones u otras que el profesorado considere adecuada, pueden ser válidas para iniciar el tema y hablar en el corro.

1.- En el corro:

Hablamos de:

- ¿Qué necesitamos los seres vivos (plantas, animales y personas) para vivir?; ¿qué necesita una planta?; ¿qué necesita un animal?; ¿qué necesitamos nosotros y nosotras?
- ¿Para qué sirven las plantas, los animales, el agua, el sol, la tierra, el aire, tener amigos y amigas?
- Jugamos a las adivinanzas.

2.- ¿Jugamos con el agua?

3.- ¿Jugamos con el sol?

4.-¿Jugamos con la tierra?

5.-¿Jugamos con el aire?

6.-¿Nos gusta estar juntos y juntas?

4.2.- DE ELABORACIÓN

7.- Hacemos un muñeco.

8.- Somos artistas.

9.- Taller de construcción.

10.- Hacemos saquitos de olor.

11.- Con las plantas hacemos bebidas.

12.- Merendola de semillas.

13.- Nuestra marioneta.

14.-El papel.

15.- Nuestro original macetero.

16.- ¿Por qué despilfarramos tanta agua y papel?

4.3.- DE REPRESENTACIÓN

17.-La orquesta.

18.-Nuestra exposición.

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**4.1 DE MOTIVACIÓN E IDEAS PREVIAS****ADIVINANZAS****ACTIVIDAD I****EL AGUA**

Cae del cielo muchas veces
y a los campos favorece.
Sin ella la vida imposible es
y nos lava de la cabeza a los pies.

El fuego me tiene miedo,
las plantas me quieren tener,
limpio todo lo que toco
y me toman cuando tienen sed.

En los baños suelo estar,
aunque provengo de la mar.

EL SOL

Redondo, redondo como un pandero,
quien me toma en verano debe usar sombrero.

Quién será, será
que de día sale
y de noche se va.

Qué es esa cosa
que se mete en el agua
y no se moja.

Soy muy redondo,
me levanto muy temprano
y por la tarde me escondo.

EL VIENTO

Vuela sin alas,
silba sin boca,
azota sin manos
y tú no lo ves ni lo tocas.

Qué cosa es
la que te da en la cara
y tú no la ves.

LA TIERRA

Se mete por las rendijas,
nos llenamos los zapatos,
es tan fina como la sal
y más morena que la harina.

Es redonda como un balón
y da vueltas alrededor del sol.

Como una peonza
da vueltas al sol,
gira que te gira
como una peonza.

LA ARCILLA

Primero soy tierra,
luego un montón
y, cuando llego a clase,
muchas cosas soy.

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**¿JUGAMOS CON EL AGUA?**

Por medio del juego, la experimentación y el contacto con el agua trataremos de descubrir qué es lo que saben sobre ésta.

DESARROLLO:

Antes de comenzar la actividad nos remangaremos, nos pondremos la bolsa de basura que ya habremos convertido en delantal, llenaremos los cubos de agua y les proporcionaremos los materiales con los que podrán experimentar. Es muy importante que haya suficientes cubos para que todos y todas podamos participar.

Sentiremos el placer de jugar con el agua, tocarla, moverla, llenar y vaciar cacharros, trasvasarla, estrujar esponjas y trapos y escurrirla. Podremos ver objetos que se hunden, comprobar que algunos otros no flotan, pasar el agua a través de embudos, coladores y tubos.

Veremos cómo salpica al tirarla desde lo alto, nos fijaremos en el color, olor...

Cuando vayamos a terminar la actividad plantearemos qué podemos hacer con el agua que hemos utilizado, ¿podemos utilizarla para regar las macetas?, ¿se ha ensuciado?

En el transcurso de esta actividad estaremos muy atentos y atentas a las conversaciones que vayan haciendo los niños y niñas para, después en el corro, volver a hablar sobre ellas y tratar de expresar lo que no se haya dicho, preguntándoles: cómo es el agua, qué color tiene, para qué sirve, de dónde sale, se gasta, a dónde va, etc.

Aprovecharemos un día de lluvia para recoger agua en recipientes que hayan traído de casa y usarla para regar las plantas de interior.

Los materiales que hemos reutilizado (botellas de plástico, trapos, esponjas, maderas, etc) los guardamos en recipientes o cajas que tendremos en la clase, para utilizarlos en otras ocasiones. Los que no sean reutilizables, pero sí reciclables, (papeles) se depositarán en el contenedor correspondiente.

A partir de esta actividad podemos iniciar el rincón de agua, ya sea temporal o permanentemente.

• NIVEL:

• 3, 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Barreños de diferentes tamaños o bañeras de plástico de bebé, que tomaremos prestadas.
- Embudos (que podemos realizar cortando por la mitad las botellas de plástico).
- Envases de plástico para recoger agua (utilizaremos la otra mitad de las botellas).
- Coladores (utilizando la base de las botellas en la que abriremos agujeros).
- Trapos, papeles, esponjas, corchos, maderas, piedras, pajitas, tubos de mangueras transparentes.
- Sacos de basura grandes.
- Ropa de recambio.

• ESPACIO UTILIZADO:

- El patio, cuando haga calor, o la clase.

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**¿JUGAMOS CON EL SOL?**

A través del juego, la experimentación y el contacto con el sol trataremos de descubrir qué es lo que saben sobre éste.

DESARROLLO:

Plantearemos a los niños y niñas una adivinanza:

Delante o detrás de mí vas,
aunque corras o retrocedas
nunca me alcanzarás.

Cuando la adivinen (y si no lo hacen les daremos pistas), saldremos al patio a jugar con el sol y la sombra. Nos pondremos por parejas y con tizas nos dibujaremos las sombras mutuamente. También dibujaremos la sombra de algún elemento fijo del patio (árbol, fuente, banco...), para luego mirar a diferentes horas y ver qué es lo que pasa. Juguemos a pillar la sombra, hacerla más grande más pequeña, a pisarla, a bailar con nuestra sombra. Cuando volvamos a la clase, aprovechando un momento en que el sol entre por la ventana, sacaremos los papeles de celofán de distintos colores y experimentaremos con ellos, los recortaremos dándoles diferentes formas, los arrugaremos, pondremos uno encima de otro y los pegaremos en el cristal para ver como los rayos del sol se filtran a través de ellos, llenando la clase de luz y de color.

Cuando terminemos de jugar con los papeles de celofán, los depositaremos en las cajas que hemos preparado para guardarlos y poder utilizarlos en otras ocasiones.

El sol también nos calienta. Para comprobarlo, sobre todo si no es verano y hace poco sol, saldremos al patio y buscaremos el sitio más caliente del mismo. Nos sentaremos allí y nos fijaremos en cómo nos calienta el sol y evocaremos situaciones de calor relacionadas con el verano... Asimismo, podemos hablar de las cosas que utilizamos para protegernos del sol: gorros (podemos hacer uno en la clase), gafas, cortinas, sombrillas, etc.

En el corro hablaremos sobre el sol:

- ¿De qué color es?
- ¿Qué forma tiene?
- ¿Se mueve?
- ¿Para qué sirve?
- ¿A quién le hace falta para vivir?
- ¿Lo necesitan las plantas?
- ¿Lo necesitan los animales?
- ¿Lo necesitamos nosotros y nosotras?
- ¿Cuándo tenemos más sol?

• NIVEL:

- 3, 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Un día de sol.
- Tizas.
- Papeles de diferentes texturas (celofán, seda, plata...) y colores.
- Papeles de periódicos o revistas.

• ESPACIO UTILIZADO:

- Patio y clase.

ACTIVIDAD 3

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**¿JUGAMOS CON LA TIERRA?**

Por medio del juego, la experimentación y el contacto con la tierra trataremos de descubrir qué es lo que saben sobre ésta.

DESARROLLO:

Jugaremos en el arenero del patio, haremos presas, bolas, carreteras, montañas, llevaremos la arena de un sitio a otro, la limpiaremos de piedras, la mojaremos... Si no fuera posible hacerlo en la escuela, saldremos a un parque o a algún sitio donde podamos encontrar tierra.

En la clase tendremos preparados recipientes con diferentes tipos de tierra que oleremos, tocaremos..., podremos colarla, echarla desde lo alto. Después de conocerlas un poco más, les propondremos realizar la misma actividad con los ojos tapados.

Nos centraremos en la arcilla por las muchas posibilidades que nos ofrece para experimentar con ella y lo motivadora que nos resulta. Podemos:

- Modelarla libremente para percibir sus características (textura, maleabilidad...).
- Hundir los dedos, chapas, tapas de botellas, piedras...
- Hacer bolas, churros, serpientes, tortas...
- Modelar en volumen

También podemos realizar otra actividad que nos sirva para experimentar con este material.

En el corro recordaremos todo lo que hemos hecho con los diferentes tipos de tierra y plantearemos preguntas como:

- ¿Dónde hay tierra?
- ¿Qué tierras conocen?
- ¿Qué tierras les gusta más?
- ¿Qué cosas pueden hacer los animales con la tierra?
- ¿Y las plantas?
- ¿Y nosotros y nosotras?

- ¿De qué color es la tierra ?
- ¿Cómo es la tierra?: áspera, suave, blanda, fría, cálida...
- ¿Para qué sirve la tierra?

Cuando hayamos terminado, podemos utilizar las tierras que hemos llevado a la clase para realizar un collage y guardaremos los envases de plástico para volver a utilizarlos en otra ocasión.

PASOS PARA LA REALIZACIÓN DEL COLLAGE:

- 1º.-Sobre un soporte de papel o cartón extendemos una capa de cola de carpintero.
- 2º.-Distribuiremos los distintos tipos de tierra sobre el soporte para que se pegue.
- 3º.-Finalmente, colorearemos con la técnica de la acuarela las texturas de tierra que hemos preparado.

• NIVEL:

- 3, 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Arenero del patio.
- Cubos y palas que realizaremos nosotros y nosotras con botellas de suavizante.
- Tierras de diferentes texturas (tierra de macetas, arena, arcilla, turba, tierra con piedras pequeñas...).
- Acuarelas.
- Cartón usado.

• ESPACIO UTILIZADO:

- Patio y clase.

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**¿JUGAMOS CON EL AIRE?**

Por medio del juego, la experimentación y el contacto con el aire trataremos de descubrir qué es lo que saben sobre éste.

DESARROLLO:

Antes de salir al patio, prepararemos en el rincón de plástica molinillos de viento, brazaletes de cartulina con tiras largas de papel de seda colgadas o pegadas y cintas de papel de seda o de tela atadas a un palo. También llevaremos al patio telas, periódicos o cualquier otro material que mueva el viento. Una vez allí, experimentaremos libremente con este material: correremos con las cintas, telas, molinillos de viento; dejaremos el papel en el suelo para ver qué ocurre; nos quedaremos quietos y quietas sujetando las cintas y papeles viendo cómo se mueven.

También observaremos cómo se mueve nuestro pelo, la ropa, los árboles, las veletas.

Antes de volver a la clase comprobaremos si hemos dejado el patio limpio.

Dentro de la clase y por medio de pitos, tubos, turutas, flautas..., experimentaremos que hay cosas que suenan con el aire.

Utilizaremos también el aire para hinchar globos, hacer pompas de jabón...

Haremos algún ejercicio de relajación, por medio de la respiración, para darnos cuenta de que al respirar entra aire que luego volvemos a echar otra vez.

Mientras realizamos todas estas actividades plantearemos preguntas, hipótesis que luego llevaremos al corro.

- ¿Puede el aire mover todas las cosas?
- ¿Qué pasa si nos tapamos la nariz y la boca un momento?
- ¿De qué color es el aire?
- ¿A qué sabe?
- Cuando corremos, ¿respiramos más deprisa?
- ¿Se ensucia el aire?
- ¿Se mueve siempre en la misma dirección?

- ¿Para qué sirve?
- ¿Vemos al aire?
- ¿Necesitamos el aire para vivir?

- ¿Quién lo necesita más?

• NIVEL:

- 3, 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Un día de viento.
- Telas, cintas usadas.
- Papel de diferentes clases (periódico, seda, celofán).
- Cartulina.
- Pajitas o palitos de madera.
- Alfileres.
- Algún material que el aire no mueva.
- Tubos, turutas, pitos.
- Agua, jabón y un alambre para hacer pompas.
- Globos.

• ESPACIO UTILIZADO:

- Patio, sala de psicomotricidad, rincón de plástica.

ACTIVIDAD 5

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**¿NOS GUSTA ESTAR JUNTOS Y JUNTAS?**

A través de esta actividad veremos que las personas y algunos otros animales necesitamos el afecto.

DESARROLLO:

Nos sentaremos en el corro y hablaremos de los amigos y amigas, de las personas con las que vivimos, de las personas a las que queremos...Para iniciar la conversación podemos ayudarnos de las siguientes preguntas:

- ¿Te gusta estar solo o sola?
- ¿Tienes muchos amigos y amigas?
- ¿Con quién juegas?
- ¿Por qué te gusta tener amigos y amigas?
- ¿Cómo te sientes cuando no tienes amigos o amigas?
- ¿Qué haces cuando no estás con los amigos y amigas?
- ¿Cómo se hacen los amigos y amigas?
- ¿Cómo les demuestras a tus amigos y amigas que les quieres?
- ¿Tienen tus padres amigos y amigas?
- ¿A quién le cuentas lo que te pasa cuando estás triste o enfadado/a?
- ¿Tienen amigos/as los animales?
- ¿Prefieren estar solos o con más animales?
- ¿Conoces animales que siempre van en grupo?
- ¿Y animales que siempre vayan solos?

Una vez que hayamos hablado sobre todo esto les propondremos hacer un juego.

El juego del abrazo. Nos distribuiremos por toda la clase e iremos saltando o caminando al ritmo de la música. Cuando ésta se pare nos acercaremos al compañero o compañera que tengamos más cerca y le daremos un fuerte abrazo. La música continuará sonando hasta que todos/as estemos emparejados/as.

Podemos sugerirles que sigan en parejas y, en la siguiente parada, se unan a otra pareja para que, de forma sucesiva, vuelvan a formar un gran grupo.

También podemos jugar a abrazarnos de diferentes maneras*:

- Abrazo de oso: abrimos los brazos y rodeamos al compañero o compañera, dándole un fuerte y largo apretón.
- Abrazo de costado: mientras caminamos, nos enlazamos por el hombro y aprovechamos para contarnos alguna cosa.
- Abrazo de bocadillo: se trata de un abrazo para tres. Dos están frente a frente y el tercero o la tercera en medio. Los que están enfrente se rodean por la cintura y el del centro abraza a la persona que tiene delante.
- Abrazo de mejilla: se junta cara con cara, oprimiendo cada uno/a la mejilla contra la del otro/a.
- Abrazo en forma de A: de pie nos rodeamos con los brazos los hombros mientras separamos las piernas.
- Abrazo zen: sentados/as frente a frente juntamos pies con pies y manos con manos. Relajados/as, cerramos los ojos y permanecemos así durante un tiempo.

• NIVEL:

- 3, 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Un cassette.
- Música relajante.

• ESPACIO UTILIZADO :

- El corro y la sala de psicomotricidad.

*Idea basada en el libro "Abrazame" de K.Keating, Javier Vergara Ed.

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES

4.2 DE ELABORACIÓN

HACEMOS UN MUÑECO

Potenciando la reutilización de diferentes materiales construiremos un muñeco con el que luego podremos jugar.

DESARROLLO:

Haremos una pelota, rellenando la tela blanca con papeles de periódico que previamente habremos arrugado y le pintaremos los ojos, la boca, la nariz y el pelo.

Llenaremos los leotardos con papeles de periódico hasta arriba y los ataremos con hilo. Cuando terminemos, uniremos los dos pares de leotardos por la cintura también con hilo, y así uno tendrá la forma de los brazos y el otro la de las piernas.

Coseremos la cabeza al resto del cuerpo; le pondremos el gorro, unos calcetines en los pies, otros en las manos (a ser posible de bebé, ya que no tienen talón), la ropa que hayamos elegido y ya podemos jugar con él.

• NIVEL:

- 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- 2 pares de leotardos usados o viejos.
- 2 pares de calcetines viejos.

- Papel de periódico.
- Un gorro de lana usado.

- Un trozo de tela blanca que ya no nos sirva.
- Aguja de coser, hilo y tijeras.
- Alguna ropa que se nos haya quedado pequeña y que le valga al muñeco.

- Pinturas y pincel.

• ESPACIO UTILIZADO:

- Rincón de plástica.

• ANEXOS - Fichas 1 y 2

ACTIVIDAD 7

SOMOS ARTISTAS

Por medio de esta actividad observaremos cómo, al hacer uso de diferentes recursos, producimos residuos que luego podemos volver a utilizar.

DESARROLLO:

Propondremos a los niños y a las niñas distribuir cajas por toda la clase donde poder ir echando los restos o residuos que normalmente consumimos: virutas de pinturas, polvo de las tizas, papeles de todas las clases, restos de gomas de borrar, envoltorios, plásticos, etc.

Antes de colocar las cajas, decidiremos entre todos y todas cómo las vamos a distinguir unas de otras: por medio de dibujos, lenguaje escrito, fotos, etc.

Cuando haya pasado un tiempo y tengamos suficientes restos, podremos ver los diferentes colores, olores, texturas; plantearles qué hacer con ellos, para qué los podemos aprovechar...

Una de las actividades que podemos realizar es la confección de un collage. Para ello, en una cartulina pegaremos libremente los restos que elijamos.

Algunas de estas cajas, como la del papel, podemos dejarla permanentemente en el aula y organizar turnos de responsables o encargados/as que la vayan vaciando en el contenedor del papel.

• NIVEL: 3, 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Cajas de diferentes tamaños.
- Residuos que producimos en la clase.
- Pegamento.
- Cartulina.

• ESPACIO UTILIZADO:

- Toda la clase, para distribuir las cajas, y el rincón de plástica, para realizar el collage.

ACTIVIDAD 8

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**TALLER DE CONSTRUCCIÓN**

A partir del material de desecho, profundizamos en la idea de que todo se puede volver a utilizar.

Este taller puede permanecer a lo largo de todo el curso y en él iremos desarrollando diferentes actividades.

Antes de trabajar este tema enviaremos una nota a las familias explicando que vamos a necesitar su ayuda a la hora de aportar los materiales de desecho que sus hijos e hijas les vayan pidiendo. De esta manera, también les hacemos partícipes en la adquisición de hábitos de reciclaje y reutilización.

En este taller tendremos que disponer siempre de todo tipo de material de desecho (el que normalmente tiramos a la basura), que iremos recogiendo nosotros y nosotras, así como los propios niños y niñas (ayudados por sus padres y madres), que lo irán guardando durante un tiempo determinado.

Es importante que decidamos ordenar dicho material de acuerdo con sus características de tamaño, uso, procedencia, etc.

Los materiales más cercanos y que nos pueden resultar más fáciles de conseguir son:

- Material de uso doméstico: cajas, embalajes, envases, bandejas, bolsas, papeles, botellas, latas, tubos de cartón, plásticos, corcho, madera, poliestireno expandido, tapones, chapas, muestrarios de moqueta, linolium, tubos de pasta o crema; ropa que se queda pequeña, restos de telas, lanas, botones; carretes de hilo, cinta de cassette, estropajos usados. Folletos de propaganda, catálogos, periódicos, revistas, etc.
- Material de hospital: cajas y envases de medicamentos vacíos y limpios, vendas, carretes de esparadrapo, bolsas, frascos, etc.
- Material de tiendas: sacos, cajas de madera de frutas, cartones con forma para proteger la fruta, cestillos de plástico, virutas de celofán, muestrario de tejidos, tubos de enrollar telas, cajas de zapatos, carretes de fotos.

-Material de oficina: carretes de cinta de máquina, rollos de calculadora, papel de ordenador, tarjetas, cintas de teletipos, tapones, etc.

-Material de construcción: Ladrillos rotos, tejas, azulejos, trozos de uralita, tubos, serrín, junquillos de madera, tacos, molduras, tornillos, tuercas, trozos de cable, enchufes, cuerdas, etc.

- Material de automóvil: ruedas de goma de diferentes tamaños (que podemos pintar y tener en el patio), cojinetes y rodamientos, piezas de desecho, bujías y correas de ventilador, etc.

Para guardar todo este material necesitamos mucho espacio, por lo que podemos utilizar un aula, común para todos los grupos, en la que podamos dejar ordenadamente los diferentes tipos de material de desecho.

El uso de estos recursos, a la vez que favorece el hábito de la reutilización, incide en el desarrollo de diferentes capacidades y actitudes: la valoración del trabajo propio y ajeno, la creatividad, la complejidad, la transgresión y la visión de la realidad desde diferentes puntos de vista.

Nosotros y nosotras tenemos un papel importante cuando presentamos esta actividad por primera vez.

Para los/las que necesiten ayuda al iniciar el trabajo, porque les desborda tanta diversidad de materiales, se la ofreceremos realizando alguna construcción sencilla que les anime y motive a querer hacerlo.

Estaremos cerca de ellos y ellas, atentos/as a sus demandas para sugerirles, si así lo requieren, actividades y posibilidades que pueda ofrecer el material.

Procuraremos siempre valorar positivamente su trabajo, aunque sugiriéndoles si es necesario que lo pueden hacer mejor o que el objeto no está acabado, para así estimular su imaginación.

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**POSIBLES ACTIVIDADES****CON ENVASES:**

Maracas: pegaremos dos botes de yogur en los que, previamente, hayamos introducido arroz o algún tipo de semillas, pequeñas piedras ... Podemos sugerir que cada niño o niña ponga diferentes elementos, para luego comprobar cómo suena cada uno. Estos botes se pueden pintar o adornar de diferentes maneras.

Maracas gigantes: con botes de suavizantes seguiremos el mismo proceso que en la actividad anterior.

Bolos: para poder jugar tendremos que decidir entre todos y todas unas normas de juego, así como los valores o puntuación de las diferentes botellas. Lo podemos hacer coloreándolas, poniéndoles números o de cualquier otra manera que acordemos. Antes de empezar a jugar, rellenaremos la base de las botellas de plástico con un poco de arena o piedras. La pelota la haremos también nosotros/as con papel de periódico o con trapos viejos.

Embudos y coladores: partimos las botellas de plástico por la mitad y en las bases hacemos agujeros. La parte superior de la botella nos servirá de embudo y la inferior de colador. Con ellas podemos jugar en el agua, la tierra, las piedras...etc.

Teléfonos: adornaremos dos botes de yogur y les haremos un agujero con un punzón. Por él, introduciremos una cuerda o lana larga, terminada en un nudo para que no se salga, y ¡ya podemos hablar por teléfono!

CON CAJAS:

Máquina de fotos: utilizaremos una caja rectangular o cuadrada a la que haremos un agujero en medio. Por ahí meteremos un tubo de papel higiénico que nos servirá de objetivo. Pegaremos una caja de cerillas, o de un tamaño parecido, como visor y al lado otra caja más pequeña que será el disparador de la máquina. Para llevarla más cómodamente la

podemos colgar de un cordón o lana.

Prismáticos: necesitaremos dos tubos de papel higiénico que uniremos por medio de una caja de cerillas. Antes de pegarlos, los pintaremos y haremos los agujeros para luego poder ponerles un cordón.

Tren: buscaremos cajas de leche a las que abriremos ventanas. A la caja que hayamos elegido como locomotora le pegaremos un tubo de rollo de papel, al que previamente habremos abierto la base por medio de tiras para que así se adhiera mejor, que hará de chimenea. En otro trozo de cartón dibujaremos las ruedas y las pegaremos a los vagones. Uniremos las cajas por la parte por las que las hemos abierto en casa. También podemos dibujar personas y ponerlas en las ventanas. A este tren le podemos atar un cordel para llevarlo de un sitio a otro.

• ANEXOS - Ficha 3**CON CAJAS GRANDES:**

Autobús: necesitamos una caja muy grande a la que quitaremos la parte de abajo y le abriremos ventanas en los laterales y en la parte delantera. Para hacer las ruedas utilizaremos el trozo de cartón que hemos cortado. Si nos resulta muy difícil hacer los círculos, nos ayudaremos con un cubo o cualquier otro objeto que tenga forma redonda. Si queremos ponerles cristales a las ventanas, utilizaremos papel de celofán, aunque tenemos que acordarnos de dejar alguna sin cristal para poder asomarnos. Cuando hayamos terminado de darle forma podemos adornarlo.

Antes de ponerlo en marcha decidiremos entre todos y todas cómo nos vamos a organizar para subir en él, quién será el conductor o conductora, el revisor o revisora, cómo tenemos que hacer los billetes... También podemos preparar equipajes utilizando cajas de diferentes tamaños.

Trajes de cartón: buscaremos cajas de embalaje de televisión, o de un tamaño parecido, y pensaremos qué traje nos queremos hacer. Quitaremos a la caja la parte inferior y superior y le pondremos dos

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES

tirantes de cuerda para que nos la podamos colgar de los hombros. Luego, elegiremos qué traje nos podemos hacer, para luego pintar la caja.

• **ANEXOS - Ficha 4**

Construcciones: debido al tamaño de las cajas que vamos a utilizar es conveniente disponer de un espacio grande, como la sala de psicomotricidad o el patio. La actividad es totalmente libre y pueden hacer con las cajas todo lo que se les ocurra: meterse dentro, hacer torres, deshacerlas, arrastres, jugar al escondite, a los cabezudos (en este caso hay que abrir a la caja unos ojos).

CON MATERIAL DIVERSO:

Collares: los abalorios los podemos realizar utilizando pasta de diferentes clases que podemos teñir (macarrones, coditos, espirales...). También podemos hacerlos con arcilla, miga de pan mezclada con un poco de agua, carretes de hilos... que podemos pintar cuando se seque.

Zancos: hechos con cuerdas y latas.

Balanza: necesitaremos una percha y dos platos de papel o plástico.

Móvil: haremos agujeros en el centro de los vasos de plástico, pasaremos un cordón por el agujero y haremos un nudo para que los vasos cuelguen. Después, anudaremos los cordones de los vasos a los dos extremos de un palito o pajita de refresco. Los vasos se pueden adornar como queramos (con papeles, pintados). (Ficha 5)

• **ANEXOS - Ficha 5**

Serpiente : enrollaremos las hojas de papel de periódico para formar rollos alargados. Los introduciremos en un recipiente con agua y dejaremos que el papel empape bien hasta que se ablande. Escurriremos cada rollo con cuidado para que no se rompa y le daremos la forma de la serpiente. Luego, extenderemos una capa gruesa de cola sobre el rollo y lo dejaremos secar. Después, podemos pintarlas con témpera, acordándonos de que en uno de los extremos tenemos que pintar la cabeza.

ACTIVIDAD 9

HACEMOS SAQUITOS DE OLOR

Conoceremos uno de los usos que les damos a las plantas.

DESARROLLO:

Hay muchas plantas que tienen muy buen olor aunque estén secas. Podemos utilizarlas para confeccionar saquitos de olor para perfumar nuestros armarios. Para ello, traeremos de casa trocitos de tela fina de unos 20cmx10cm. Marcaremos con un rotulador un rectángulo por donde coseremos la forma del saco, dejando uno de los lados abierto para meter las plantas. Una vez relleno, cerraremos atando con un lazo la parte superior.

• **NIVEL:**

• 5 años.

• **NECESITAREMOS:**

- Trozos de tela usados o viejos.
- Tijeras.
- Agujas.
- Hilo.
- Un cordón o lazo.
- Plantas secas aromáticas: lavanda, tomillo, pétalos secos de rosa, espliego, romero..., que a ser posible recogeremos del campo.

• **ESPACIO UTILIZADO:**

- Rincón de plástica.

ACTIVIDAD 10

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**CON LAS PLANTAS HACEMOS BEBIDAS**

Tomamos conciencia de otro de los usos que les damos a las plantas.

DESARROLLO:

Vamos a hacer una degustación de infusiones. Para ello primero tenemos que saber cómo se hace y escribimos la receta. Ponemos a hervir el agua, con mucho cuidado para no quemarnos, y cuando está en ebullición apagamos el fuego. Seguidamente añadimos las plantas, tapamos el cazo y esperamos unos minutos. Colamos el agua y cuando se enfríe un poco nos la podemos beber. Mientras se enfría podemos disfrutar de los diferentes olores que tienen estas plantas y, cuando nos la bebamos, de los diferentes sabores.

Hablaremos en el corro de cuáles son las que más nos han gustado y las que menos; de sus propiedades medicinales y curativas y de cuándo las utilizamos.

• NIVEL:

- 3, 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Un camping-gas.
- Manzanilla, menta, regaliz.
- Agua.
- Un cazo y un colador.
- Vasos.

• ESPACIO UTILIZADO:

- Rincón de la cocina.

ACTIVIDAD 11**MERENDOLA DE SEMILLAS**

Es una actividad lúdica que nos sirve para ver que las semillas se comen.

DESARROLLO:

Vamos a hacer palomitas de maíz para una merendola. Primero prepararemos cucuruchos que nos servirán de recipiente para las palomitas.

Pondremos el aceite a calentar, teniendo mucho cuidado de que nadie se acerque a la cazuela. Cuando el aceite esté caliente, echaremos el maíz y taparemos rápidamente la cazuela. Escuchamos atentamente cómo saltan las semillas y rebotan contra la tapadera. Apreciamos también el olor que despiden.

Cuando ya estén hechas las pondremos en la fuente y les echaremos sal o azúcar antes de repartirlas en cada cucurucho.

• NIVEL:

- 3, 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Un Camping-Gas.
- Aceite.
- Una cazuela con tapa.
- Sal.
- Maíz.
- Papel.
- Fuente y espumadera.

• ESPACIO UTILIZADO:

- Rincón de la cocina

ACTIVIDAD 12

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**NUESTRA MARIONETA**

Descubriremos la reutilización del papel usado.

DESARROLLO:

La actividad consiste en mezclar el papel con la cola para que, una vez seco, adquiera la consistencia del cartón.

Antes de empezar a elaborar nuestra marioneta, mezclaremos la cola con agua hasta obtener la consistencia de nata líquida. Mientras la dejamos reposar llenamos una media o calcetín viejo con serrín hasta tener una bola consistente, que puede ser redonda o alargada, según como queramos que sea la cabeza.

Comenzaremos a cortar papel de periódico con las manos en tiras. Cada tira de papel la remoja en un baño de cola y la vamos pegando al armazón de serrín en todas las direcciones, sin olvidarnos de dejar una abertura para el cuello, que también nos puede servir para apoyar la cabeza sobre una botella o similar.

Cuando hayamos terminado de forrar totalmente la cabeza, prepararemos una pasta de papel con la cola y algún papel de celulosa, que podemos amasar y, así, ir añadiendo los relieves de la cabeza como nariz, orejas, mentón...

La cabeza debe secarse durante al menos dos días. Si la cabeza está dura podemos pintarla primero de blanco y luego del color que hayamos elegido.

Dibujaremos los ojos y la boca. Los pelos, barbas y sombreros podemos pegarlos utilizando lanas, fieltros o cualquier otra cosa que se nos ocurra.

Para los vestidos utilizaremos cualquier tela vieja que traigamos de casa y que podemos recortar según un patrón.

Nuestra marioneta está lista. Con ella podemos jugar, imaginar, soñar. (Ficha 6)

• NIVEL:

- 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Un montón de papeles de periódico.
- Papel de celulosa.
- Un puñado de cola en polvo.
- Un poco de serrín.
- Pincel.
- Colores.
- Un trozo de tela.
- Una media o calcetín.

• ESPACIO UTILIZADO:

- Rincón de plástica.

• ANEXO - Ficha 6

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES

EL PAPEL

Jugando con el papel descubriremos nuevas maneras de pasárnoslo bien.

DESARROLLO:

Entraremos a la sala de psicomotricidad, cuyo suelo estará cubierto por papeles que previamente habremos colocado. Nos moveremos libremente por este espacio corriendo, andando, saltando por entre los papeles. También los podemos utilizar para echarnos encima, taparnos, escondernos, disfrazarnos. Podemos hacer pelotas, aviones, gorros, barcos, abanicos. Estrujaremos los papeles, los doblaremos, los rasgaremos, los cortaremos a tiras, a pellizcos.

Escucharemos el sonido que hacen los papeles cuando caminamos, los tiramos al aire, los movemos...

Cuando hayamos terminado organizaremos equipos para recoger el papel que hemos utilizado, lo llevaremos a la caja de papel de clase o bien directamente al contenedor azul del que disponen todos los centros escolares.

• NIVEL:

- 3, 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Papeles de periódico o revistas.

• ESPACIO UTILIZADO:

- Sala de psicomotricidad.

ACTIVIDAD 14

NUESTRO ORIGINAL MACETERO

A través de esta actividad descubriremos un uso diferente del original.

DESARROLLO:

Perforaremos las suelas de las botas. También podemos agujerear la parte del empeine para introducir alguna planta o semilla. Llenaremos las botas de tierra de plantar, teniendo antes cuidado de poner en el fondo una capa de pequeñas piedras, grava..., para conseguir un buen drenaje. Cuando hayamos hecho todo esto nuestro macetero estará listo para que plantemos en él las plantas que más nos gustan: geranios, petunias, menta, hiedra...

Mientras hacemos esta actividad podemos hablar de cómo las plantas, al igual que nosotros/as, utilizan los recursos naturales para vivir: tierra, agua, aire, sol...

Seguiremos los mismos pasos con el resto de recipientes que hayamos traído y los utilizaremos para adornar nuestra clase.

• NIVEL:

- 3, 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Botas de agua que ya no nos sirvan.
- Cucharros viejos: perolas, teteras.
- Algún juguete.
- Hueveras.
- Cualquier otro recipiente en el que se pueda poner tierra.

• ESPACIO UTILIZADO:

- Rincón de experiencias.

• ANEXO - Ficha 7

ACTIVIDAD 15

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**¿POR QUÉ DESPILFARRAMOS TANTO PAPEL Y TANTA AGUA?****ACTIVIDAD 16**

Al hacer esta actividad, por medio de una conversación en el corro y de una visita a los lavabos, observaremos la cantidad de papel higiénico y de agua que usamos e intentaremos despilfarrar menos.

DESARROLLO:

Para iniciar la conversación podemos utilizar el siguiente guión:

- ¿Cuándo usamos el agua y el papel en el cuarto de baño?
- ¿Para qué?
- ¿Por qué?
- ¿Usamos más de lo que necesitamos?
- ¿De dónde viene el agua y el papel?
- ¿Qué crees que pasaría si se acabaran?
- ¿Te acuerdas de cerrar el grifo cuando has terminado de usar el agua?
- ¿Usas más papel del necesario cuando vas al váter?

Una vez comentado todo esto, podemos proponer una visita al cuarto de baño para comprobar si los grifos están abiertos o cerrados. Entre todos y todas trataremos de llegar a un acuerdo sobre el uso del agua:

- Cerrar los grifos cuando hayamos terminado de usar el agua.
- Cerrar los grifos que veamos abiertos.
- Cerrar el grifo mientras nos lavamos los dientes. Por ejemplo, durante una semana, o el tiempo que se considere oportuno, llevaremos los cepillos de dientes a la escuela y nos lavaremos después de alguna comida, aprendiendo a utilizar correctamente el agua.

También aprovecharemos esta visita para comentar el abuso que a veces hacemos del papel higiénico (utilizarlo para jugar, para taponar las tazas...).

Cuando hayamos realizado esta actividad les presentaremos las fichas en las que ellos y ellas tienen que tachar la acción que no es correcta.

También podemos colocar una de estas fichas en la clase o en el baño para que nos sirva de recordatorio.

• NIVEL:

- 3, 4 y 5 años.

• ANEXO - Fichas 8 y 9

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**4.3 DE REPRESENTACIÓN****LA ORQUESTA****ACTIVIDAD 17**

Descubriremos la reutilización de objetos para producir sonidos.

DESARROLLO:

Entre todos y todas vamos a organizar una orquesta. Primero pensaremos qué instrumentos podemos hacer y haremos una lista con las cosas que necesitamos. Nos llevaremos a casa una nota escrita o dibujada en un papel, en la que se detallen las cosas que debemos traer a clase para así hacer la orquesta.

Haremos las maracas juntando botes de yogur, en los que previamente habremos metido semillas o legumbres. También podemos utilizar los botes grandes de suavizante.

Llenando las botellas de cristal con agua a diferentes alturas, tendremos un xilófono. Para que quede más bonito podemos tintar el agua de distintos colores.

Si colocamos gomas bien tensadas en alguna caja de madera, habremos confeccionado una guitarra.

Para la percusión utilizaremos cacerolas y sus tapas, cucharas, cubos de jabón o cualquier otra cosa que se nos ocurra.

Doblando una hoja de árbol y soplando, tendremos el sonido de la flauta.

Conseguiremos la trompeta uniendo el tubo de electricista a una turuta por medio de cinta aislante. Podemos darle al tubo la forma que más nos guste, ya que es muy maleable, y pintarlo de diferentes colores.

Haremos un sonajero uniendo los dos extremos de un palo con alambre, en el que van chapas agujereadas, (podemos reutilizar las chapas de panderetas que ya no nos sirvan, etc.).

Cuando hayamos hecho todos los instrumentos y oigamos como suenan, decidiremos qué es lo que vamos a tocar.

Si queremos, podemos preparar accesorios o trajes para los/las músicos de la orquesta, utilizando papeles de periódico. Si vamos a invitar al resto de las clases al concierto, tendremos que hacer las invitaciones, utilizando papeles que ya no nos sirvan.

• NIVEL:

• 3, 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- Botes de yogur o de suavizante.
- Semillas o legumbres.
- Botellas de cristal usadas.
- Una botella que tenga la superficie rugosa.
- Cajas de madera.
- Gomas.
- Cacerolas viejas y tapas.
- Cucharas de madera.
- Conchas estriadas.
- Cocos.
- Hoja de árbol que esté en el suelo.
- Turutas o tubos flexibles de electricista.
- Palos o ramas que hayamos recogido del suelo y que tengan forma de "y".

• ESPACIO UTILIZADO:

- Rincón de plástica.

B PROGRAMA DE ACTIVIDADES**NUESTRA EXPOSICIÓN**

Para hacer esta actividad recopilaremos materiales que hemos creado y los mostraremos tanto al resto del centro como a nuestras familias.

DESARROLLO:

Antes de preparar la exposición tendremos que decidir dónde la vamos a colocar, cómo vamos a distribuir los materiales, a quién vamos a invitar, cómo van a ser las invitaciones,...

Una vez pensado todo esto podemos empezar a recopilar todo el material y a distribuirlo de la manera que hayamos acordado.

• NIVEL:

- 3, 4 y 5 años.

• NECESITAREMOS:

- El material que hemos creado durante el desarrollo de esta unidad didáctica.

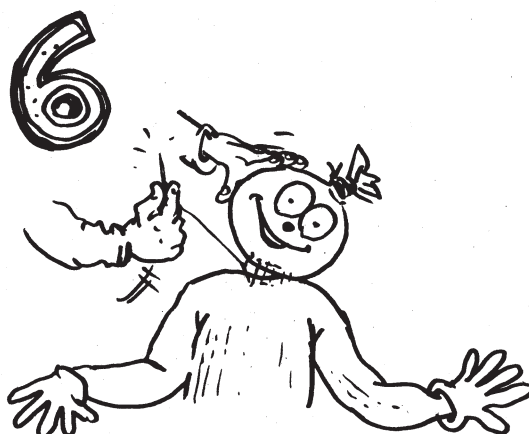
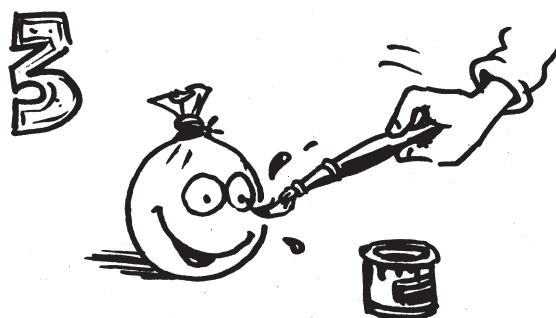
• ESPACIO UTILIZADO:

- Pasillos, entrada del centro...

B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FICHA 1 • HACEMOS UN MUÑECO

ACTIVIDAD 7



B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FICHA 2 • HACEMOS UN MUÑECO

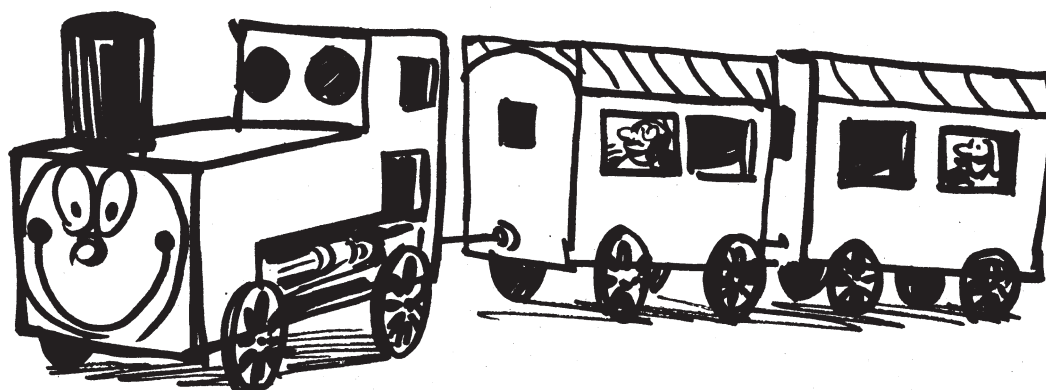
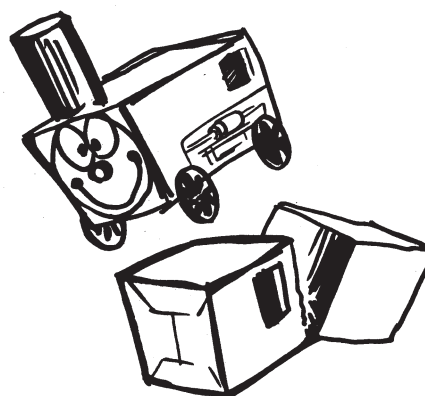
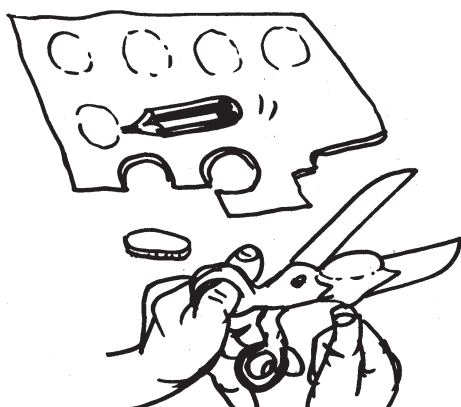
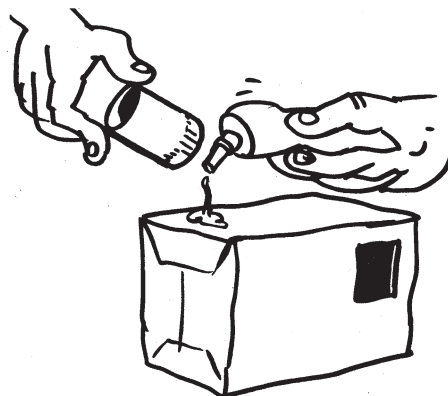
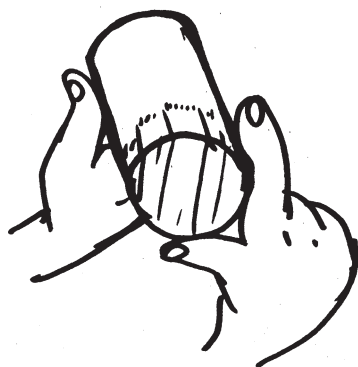
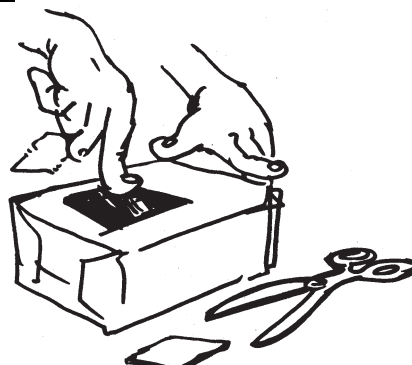
ACTIVIDAD 7



B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FICHA 3 • TALLER DE CONSTRUCCIÓN

ACTIVIDAD 9



B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FICHA 4 • TALLER DE CONSTRUCCIÓN

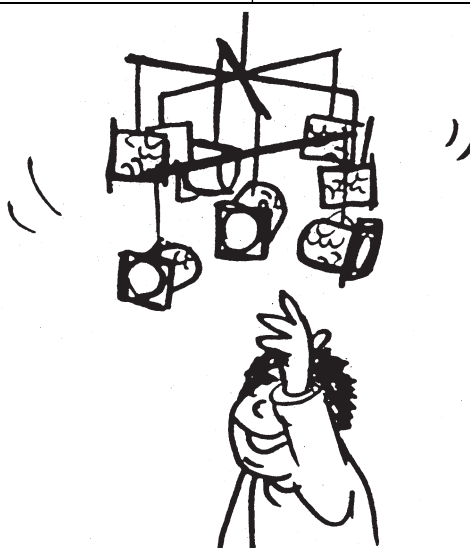
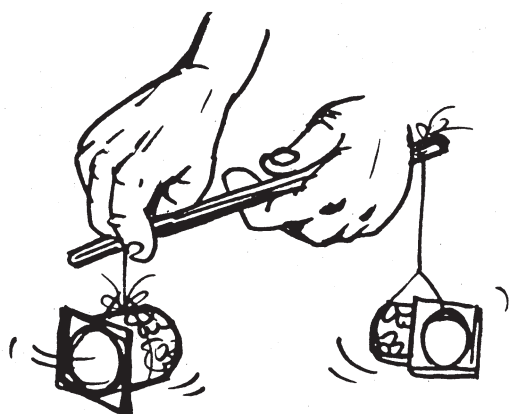
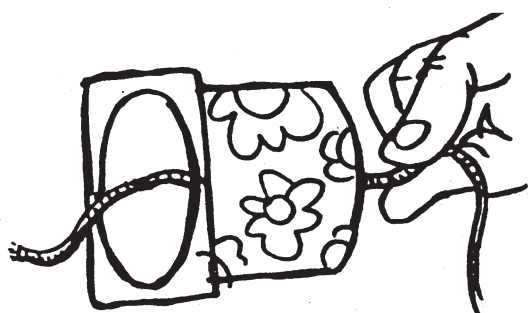
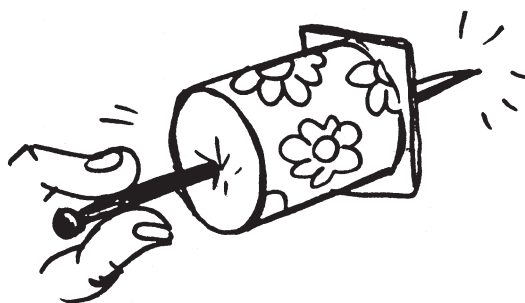
ACTIVIDAD 9



B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FICHA 5 • TALLER DE CONSTRUCCIÓN

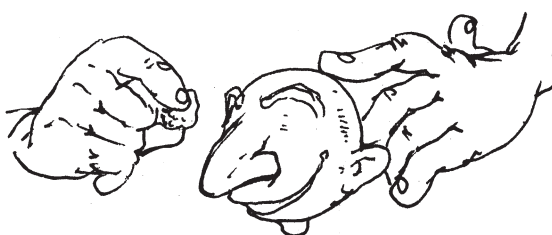
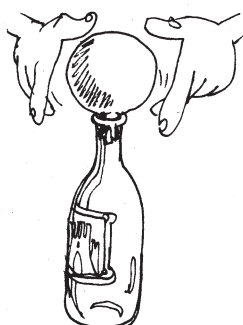
ACTIVIDAD 9



B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FICHA 6 • NUESTRA MARIONETA

ACTIVIDAD 13



B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FICHA 7 • NUESTRO ORIGINAL MACETERO

ACTIVIDAD 15

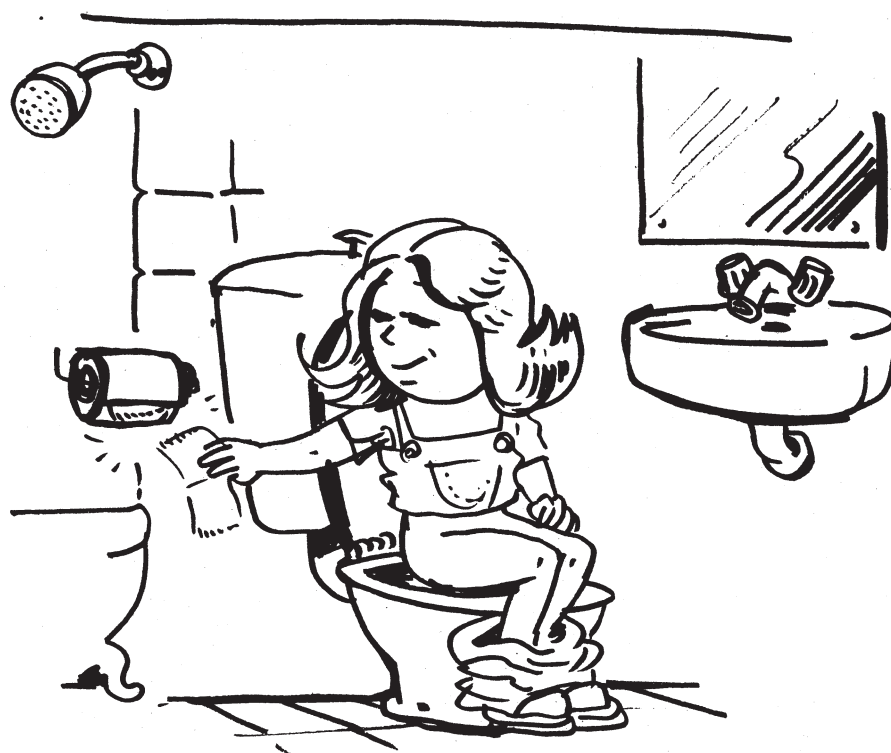
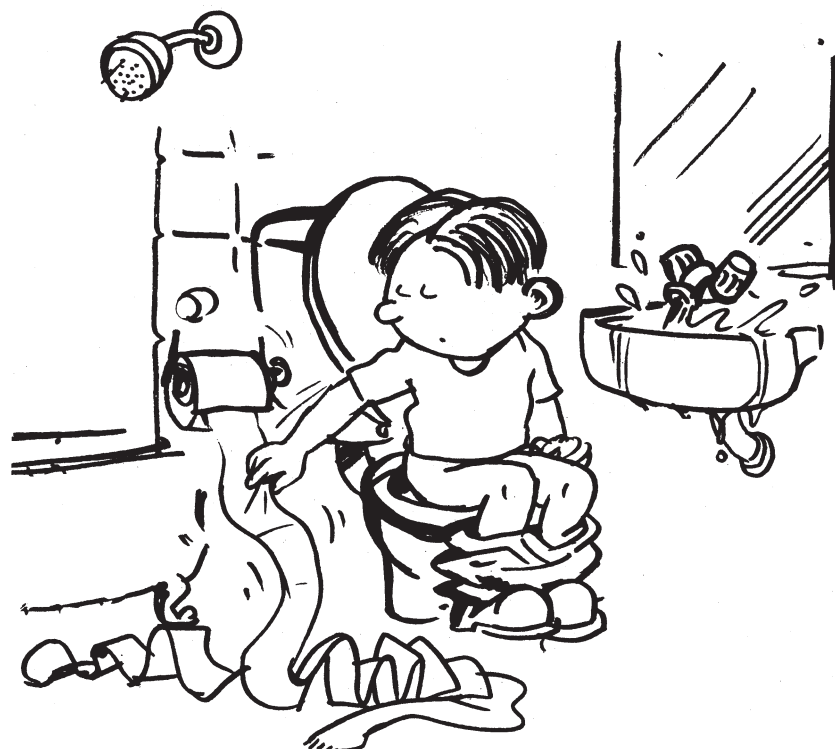


B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FICHA 8

¿POR QUÉ DESPILFARRAMOS TANTO PAPEL Y TANTA AGUA?

ACTIVIDAD 16

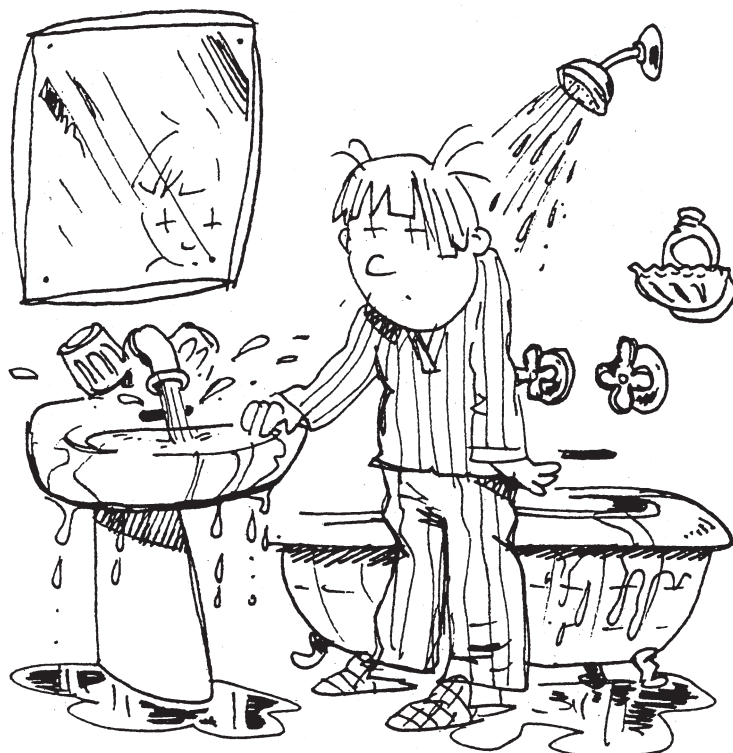


B ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FICHA 9

¿POR QUÉ DESPILFARRAMOS TANTO PAPEL Y TANTA AGUA?

ACTIVIDAD 16



C RECURSOS Y BIBLIOGRAFÍA

CUENTOS

- Company, M. y Elena, H. (1988). "Santi y Nona. ¡La luz está enferma!", Barcelona, Timun Mas.
- Company, M. y Elena, H. (1988), "Santi y Nona. El despertar de la lluvia", Barcelona, Timun Mas.
- Cordero, M. (1992), "Tákara la niña de cristal", Madrid, Alameda.
- Cordero, M. (1992), "Héctor está en las nubes", Madrid, Alameda.
- Cordero, M. (1992), "Itaro, tarí, tará, taró", Madrid, Alameda.
- Cordero, M. (1992), "Pies ligeros", Madrid, Alameda.
- Cordero, M. (1992), "El planeta amigo", Madrid, Alameda.
- Cordero, M. (1992), "Camino del volcán", Madrid, Alameda.
- Cordero, M. (1992), "El globo aventurero", Madrid, Alameda.
- Genua, E. "Erreka Mari", Donostia-San Sebastián, Elkar.
- Lohs, S. (1990),
"Nire eskulanak bilduma:
1. Botoiak.
2. Egurra.
3. Papera.
4. Plastilina.
5. Oihala.
6. Kortxoak.
7. Harri Kaxkarrak.
8. Hostoak.
9. Kaxatxoak.
10. Puxtarriak."
Donostia-San Sebastián. Elkar.
- Rius, M. y Parramón, J.M. (1988). "Sua". Donostia-San Sebastián. Elkar. Disponible en castellano: "El fuego", Parramón Ediciones, S.A.
- Rius, M. y Parramón, J.M. (1988), "Airea", Donostia-San Sebastián. Elkar. Disponible en castellano: "El aire", Parramón Ediciones, S.A.
- Solé Vendrell, C. y Parramón, J.M. (1988), "Ura", Donostia-San Sebastián. Elkar. Disponible en castellano: "El agua", Parramón Ediciones, S.A.
- Solé Vendrell, Carme y Parramón, J.M. (1988). Lurra. Donostia-San Sebastián. Elkar. Disponible en castellano. La tierra: Parramón ediciones, S.A.

BIBLIOGRAFÍA DE APOYO AL PROFESORADO

- Allen, J. (1981), "Cosas para hacer con la naturaleza", Madrid, Plesa.
- Mandel, M. (1995), "Experimentos científicos sencillos con materiales comunes", México, Diana.
- Piñango, C. y Francés, M. (1994), "Construcción de juguetes con material de desecho", Madrid, Popular.
- Shad, B. (1996), "Juegos estupendos con juguetes improvisados", Barcelona, Martínez Roca.
- Suzuki, D. (1990), "Exploremos el entorno", Barcelona, Labor Bolsillo Juvenil.