

TRABAJO FINAL

DEL CURSO DE CAPACITACION EN

EDUCACION AMBIENTAL

“AGUA QUE BEBEMOS...”

“Si hay magia en este planeta, está en el agua”

Loren Eisley

DOCENTES: PROF. GABRIELA RIFFO_ DNI N° 22.287.139
PROF. MA. ESTER RASJIDO_ DNI N° 20.237.112
PROF. CLAUDIA ANDRADE _DNI N° 20.844.397
PROF. MELISA NOELIA ARCE _ DNI N° 31.285.613
PROF. LILIANA BONSIGNORE_ DNI N° 16.364.091

UNIDAD DIDACTICA: “AGUA QUE BEBEMOS...”

ALUMNOS: SALA DE 5 AÑOS DE NIVEL INICIAL Y 1 ° DE PRIMER CICLO

TIEMPO APROXIMADO: 15 DIAS

MARCO TEORICO:

Vivimos en un planeta acuático o de agua, esta es dadora de vida y cubre cerca del 71 % de su superficie. Esta envoltura de agua (en su mayor parte salobre y el resto agua dulce) ayuda a mantener el clima de la Tierra, diluye los contaminantes y es esencial para toda forma de vida.

La cantidad de agua dulce en la Tierra, es relativamente pequeña, se recicla y purifica de manera constante en el ciclo hidrológico. Este agua dulce es un recurso vital para la agricultura, la industria, el transporte y muchas otras actividades humanas.

A pesar de su importancia, el agua es uno de los recursos más deficientemente administrados, se la desperdicia y contamina. También, como especie, nos ocupamos muy poco de hacerla disponible y aprovechable, fomentando aun más el desperdicio y contaminación de este vital recurso renovable.

El abastecimiento mundial de agua en todas sus formas (vapor, líquido y sólido) es enorme. Si se esparciese uniformemente esta agua en forma líquida sobre la superficie terrestre, podría formar una capa de casi 3.000 m de profundidad.

Sin embargo, solo una pequeña fracción de la misma esta disponible para nosotros como agua dulce, y esta se halla distribuida de manera muy poco uniforme. Un 97 % del volumen de agua en la Tierra se encuentra en los mares y océanos. El 3 % restante es agua dulce. Casi el 2,997 % de esta se tiene en el hielo de los polos y en los glaciares, o es agua subterránea situada a demasiada profundidad y resulta demasiado costosa extraerla. Esto significa que solo un 0,003 % del volumen de agua total en la Tierra es de fácil acceso para la población, en lagos, humedad del suelo, en agua subterránea aprovechable, vapor de agua atmosférica y en corrientes fluviales. Si el abastecimiento de agua mundial fuera de 100 l, la reserva utilizable seria de solo 0,003 de l.

“Afortunadamente, esta existencia de agua dulce se colecta, purifica y distribuye de manera continua en el ciclo hidrológico. El promedio global para el reemplazo de agua corriente fluviales es de 18 a 20 años, mientras que el agua de la atmósfera se reemplaza por completo cada 12 años. El agua freática o subterránea profunda necesita de varios cientos de años, o mas, para renovarse, excepto en acuíferos o mantos freáticos fósiles de gran profundidad, los cuales son no renovables en una escala de tiempo humana.” (364, Tyller Miller)

“Estos procesos de reciclajes y purificación naturales se efectúan y proporcionan abundante agua dulce en tanto no contaminemos el agua con mayor rapidez de la que se reemplaza, la sobrecarguemos con desechos de degradación lenta o no degradables y no la extraigamos de mantos subterráneos de lenta renovación mas rápido de lo que estos se vuelvan a llenar. Desafortunadamente, se esta perturbando el ciclo de renovación del agua al hacer todas esas cosas.” (364, Tyller Miller)

El agua dulce utilizable se distribuye de manera muy poco uniforme alrededor del planeta. “Debido a diferencias en la precipitación media anual, el mundo se divide en “zonas de si hay” agua en regiones de climas templados y tropicales, y en “zonas de no hay”, en regiones de climas áridos y semiáridos.” (364, Tylller Miiller)

A medida que aumenta la industrialización y la población, se intensificara la crisis en el abastecimiento de agua en regiones donde el agua ya es escasa. Es probable que cambios impredecibles en los patrones de precipitación, debidos a una posible intensificación del efecto invernadero, causen una gran perturbación en estas y otras áreas.

De acuerdo con la Cruz Roja Internacional, las sequías causan mayor daño económico y perjudican a un mayor número de personas en todo el mundo, que cualquier otro factor de riesgo.

La disminución en la precipitación pluvial, temperaturas superiores a las normales o ambas cosas, por lo común desencadenan una sequía, pero el rápido crecimiento de la población y el deficiente uso de la tierra, intensifican sus efectos. Los resultados de una sequía empeoran cuando se trata de mantener a demasiada gente y ganado en áreas que normalmente padecen de prolongadas sequías, así como por cambios climáticos, regionales y locales, originados por pérdidas severas de vegetación causadas por la deforestación, por campos que requieren irrigación y el excesivo pastoreo. En muchos países subdesarrollados, gran cantidad de gente pobre no tiene más elección que tratar de sobrevivir en tierras propensas a la sequía.

Para un uso sustentable de los recursos acuáticos de la Tierra, hay que desarrollar una metodología integral para manejar tales recursos y la contaminación del agua en cada cuenca hidrológica, así como reducir o eliminar los subsidios al consumo de agua, de modo que su precio comercial refleje más su costo verdadero.

El hacer esto requerirá por parte de toda la población la aceptación del hecho de que el ambiente, que, en la actualidad se trata en partes separadas (agua, aire, suelo y vida), es mas bien un todo interrelacionado.

Ello requerirá una cooperación sin precedentes entre comunidades, estados y naciones. Cada uno de nosotros puede colaborar para producir este cambio drástico en nuestra forma de ver y actuar en el mundo, reduciendo el uso innecesario del agua.

FUNDAMENTACION:

La intención de este recorte es que los niños comiencen a incorporar hábitos responsables respecto al uso de una fuente natural tan importante como es el agua y que a su vez sean agentes multiplicadores de estos nuevos conocimientos.

Para los niños de esta comunidad, emplazada en una zona urbana, el agua es un elemento corriente, cotidiano, al que no están acostumbrados a prestar la atención necesaria. Por este motivo, porque es de importancia fundamental comenzar tempranamente la construcción de este hábito, se propone reflexionar con ellos sobre los innumerables usos que el hombre hace del agua, y sobre el lugar que ocupa en la conservación de la vida en la Tierra.

La intención será pensar con ellos sobre el papel esencial del agua en nuestra vida, tanto en la alimentación, higiene y cuidado de nuestro cuerpo, como aspectos económicos, sociales, etc., y en la vida del resto de los seres vivos de nuestro planeta.

Se guiará la mirada fuertemente sobre la importancia de su cuidado y, de manera secundaria se tratará el fuerte estado de contaminación en que se encuentran en muchos lugares como consecuencia del mal uso a lo largo del tiempo, influyendo en los cambios climáticos y el riesgo de extinción de especies vegetales y animales, así como de importantes enfermedades.

Se realizarán diferentes experiencias para observar las características del agua.

Se trabajará con el área expresiva a partir de la observación de obras plásticas de distintos artistas que se han basado en el agua como fuente de inspiración, leyendas y poesías.

PALABRAS CLAVES:

- Agua y necesidades básicas.
- Agua y actividades sociales y económicas.
- Agua y ecología
- El agua como medio de expresión.

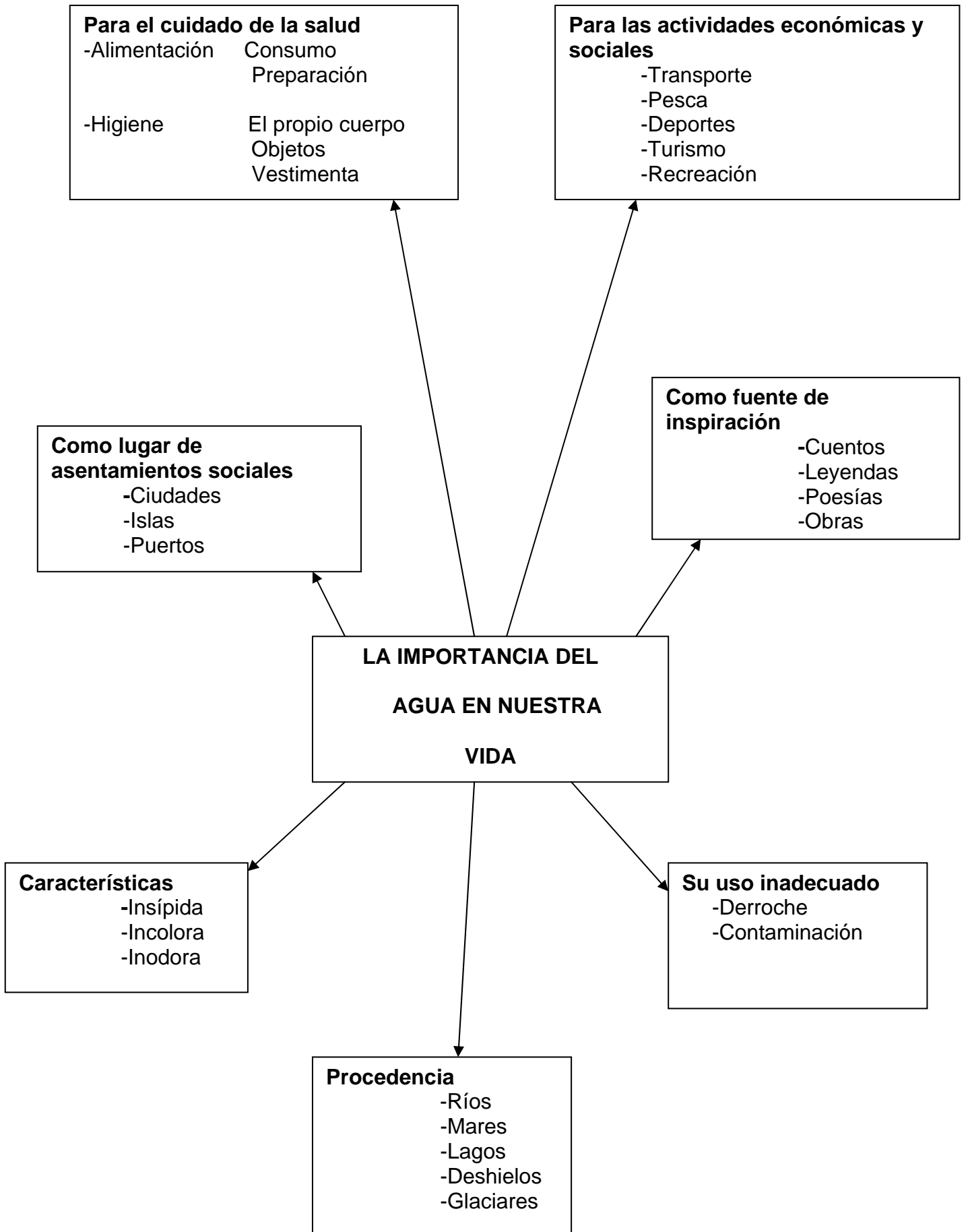
OBJETIVOS

- ✓ Conocer la importancia del agua para el cuidado de la salud, la alimentación, la higiene y otras actividades humanas.
- ✓ Comenzar a construir hábitos responsables respecto al cuidado del agua.
- ✓ Reflexionar sobre la importancia del cuidado del agua para la existencia de todos los seres vivos y descubrir el rol activo que pueden desarrollar para cuidarla.
- ✓ Buscar información acerca de la procedencia del agua y sus procesos y recorridos que realiza hasta llegar a las viviendas urbanas.
- ✓ Conocer los diferentes usos que el hombre realiza del agua en su vida cotidiana.
- ✓ Desarrollar modos de comunicar los resultados obtenidos de sus investigaciones a través de carteleros, folletos, cuadros, etc.
- ✓ Realizar algunas experiencias que les permitan explorar las características del agua, sus estados, el paso de uno a otro.

CONTENIDOS:

Áreas	Cont. Conceptual	Cont. Procedimental	Cont. Actitudinal
Cs. Naturales	*El hombre y el paisaje: utilización del recurso. Contaminación y conservación del	*Tratamiento de problemas sobre fenómenos del ambiente natural.	*La participación activa en la resolución de problemas del ambiente natural.

	<p>medio.</p> <p>*El agua: características y propiedades.</p> <p>* Alimentación. Higiene</p>	<p>*Comprobación de anticipaciones y explicaciones simples.</p> <p>*Explicación de ideas utilizando distintos lenguajes.</p>	<p>*La apertura y curiosidad para indagar la realidad.</p>
Lengua oral	<p>* Descripción global de objetos y situaciones.</p>	<p>*Organización de la información para ser comunicada.</p> <p>*Producción de descripciones sencillas.</p>	
Lengua escrita	<p>*Características de diferentes textos: informativos.</p> <p>*Características de distintos portadores de texto: libros, afiches, propaganda.</p>	<p>*Apreciación sobre la intencionalidad de la información.</p> <p>*Búsqueda de la información para producir escritura.</p>	<p>*La valoración de la escritura para la comunicación con los otros.</p> <p>*La confianza en su capacidad para comunicarse.</p>
Literatura	<p>* Literatura oral: leyendas, poesías.</p>	<p>* Introducción a la estética literaria</p>	<p>*El placer por el lenguaje para recrear la realidad.</p>
Plástica	<p>*La imagen plana.</p>	<p>*Soportes utilizados</p>	



PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS:

- ¿En que acciones cotidianas hay agua presente? ¿En que otros usos esta presente?
- ¿Cómo sería nuestro planeta sin agua?
- ¿Podemos vivir sin agua? ¿De donde proviene el agua?
- ¿Qué pasaría si el agua se acabara? ¿Qué consecuencias tiene para nosotros, los animales y las plantas que el agua se acabe o contamine?
- ¿Qué acciones benefician o contaminan el agua?
- ¿Qué podemos hacer para cuidar las fuentes naturales de agua?
- ¿Quiénes son los encargados de cuidarla?
- ¿Cuál es su importancia en nuestra vida?
- ¿Por qué las ciudades se establecen cerca de fuentes de agua?
- Considerando el ciclo del agua, ¿Puede acabarse?

AFIRMACIONES SIMPLES:

- ❖ El agua es un recurso natural de vital importancia para la conservación de todos los seres vivos.
- ❖ El agua requiere de un cuidado responsable por parte de todas las personas.
- ❖ Los desechos que se tiran a los ríos, lagos y mares producen contaminación.
- ❖ El agua forma parte de la mayoría de las actividades que realizamos cotidianamente.
- ❖ El agua es fundamental para el cuidado de nuestro cuerpo, para su alimentación e higiene.
- ❖ A través del agua se llevan a cabo muchas actividades como viajar, diversos deportes, pescar, cocinar, limpiar...
- ❖ La mayor parte de nuestro planeta esta cubierto de agua. La encontramos en ríos, mares, océanos y lagos, en la nieve, en el hielo, en el aire y en las nubes.
- ❖ El agua puede encontrarse en diferentes estados: sólido (hielo, nieve), gaseoso (vapor), líquido (mares, ríos, lagos)

ACTIVIDADES:

- 1) Se observaran obras plásticas, se escucharán poesías, cuentos y leyendas, que tomen como inspiración el agua. Se trabajaran con el grupo total, y con las obras pictóricas se realizara lectura de laminas.
- 2) ¿Dónde hay agua?
 - a) “Leer” un globo terráqueo.
 - b) Presentar dos vasos: uno con agua potable y otro con agua contaminada (arena, ramitas, etc.).En un afiche dividido en dos columnas: agua potable y agua no potable, anotar las características.
 - c) Presentar imágenes de paisajes acuáticos. Procedencia.
 - d) Con recipientes de distintos tamaños se ira ejemplificando la cantidad de agua que hay en el planeta, y cuanta es potable.

- 3) Realizamos experiencias de flotación de diferentes elementos (clavos, tornillos, tuercas, maderitas, palitos, tergopol, etc.). Registramos la información obtenida en tablas.
- 4) Experimentamos con distintos elementos y agua para obtener mezclas y soluciones. Registramos los datos obtenidos en tablas. Dibujamos.
- 5) Mediante diferentes imágenes, documentales y una serie de preguntas (preguntas problematizadoras) indagar con los niños el uso del agua (uso económico y social (transporte, pesca, deportes, turismo y recreación.), para el cuidado de la salud (alimentación, higiene), como lugar de asentamientos sociales (islas, ciudades, puertos), su mal uso (derroche, contaminación)). Dibujar lo que más le halla llamado la atención.
- 6) De lo surgido en la actividad anterior, se limitará a trabajar en el uso doméstico del agua; por medio de preguntas e imágenes se ira deduciendo lo que se debe hacer para no derrochar el agua. Dibujar.
- 7) Conversar como se renueva el agua a través del ciclo hidrológico. Observar un video. Realizar un dibujo del mismo.
- 8) Recordar con los alumnos que elementos intervienen en el ciclo del agua. Cada niño seleccionara uno: nubes, montañas, ríos, lluvia, nieve, etc. La docente dibujara el elemento, cada alumnos seleccionara una técnica grafo-plástica (tempera y pincel, mosaico, trozado, etc.) para decorar su elemento. Una vez seco, se colocaran tiras de telas para que los nenes se lo puedan colocar. Se retomara el video del ciclo del agua y los chicos lo representaran. Dibujar.
- 9) Se realizará expresión corporal con tules escuchando la leyenda: el origen de las toninas.
- 10) Se confeccionarán ayudas memorias para pegar en las heladeras con acciones positivas para el cuidado del agua, las cuales se regalarán a las familias de los alumnos el día que se realice la muestra en el establecimiento escolar. Para el Nivel Inicial las acciones serán dictadas por los niños a la docente, la cual las registrara; en una hoja dibujaran una de las acciones y luego la docente transcribirá el resto de acciones. En el Primer Ciclo los nenes las escribirán o copiaran del pizarrón.
- 11) Entre todos se seleccionará la información pertinente y se diseñarán trípticos, con el compromiso de que cada alumno deba repartir cinco folletos a familiares, vecinos, comerciantes, etc.
- 12) Se realizará una ludoteca con diferentes juegos relacionados al tema:
 - **JUEGO DE EMBOQUE:** se colocarán cinco cajas con distintos dibujos de buen uso del agua (lavar el auto con balde y rejilla, ducharse, etc.) y de derroche (lavar los platos con el agua corriendo, una canilla perdiendo, etc.). Se marcará una línea en el piso que los niños no podrán pasar, del otro lado las cajas. Se les dará una pelota pequeña y cada niño realizará tres tiros. Las cajas tendrán un puntaje acorde al dibujo que presenten: las acciones positivas, un puntaje elevado las acciones negativas, puntaje bajo.
 - **RECORRIDO:** en un tablero con el dibujo de un mapa del Chubut, se realizará un recorrido numerado que una la ciudad de Comodoro Rivadavia y los lagos Muster y Colhué Huapi, lugar de donde proviene el agua que consume la ciudad. El recorrido tendrá casillas de castigo y de premios, se jugará de cuatro participantes, los cuales

por turno tirarán el dado y avanzarán. El que llega primero a la meta gana.

- **PESCA:** con tela se realiza un cuerpo de agua, se colocan peces y otros objetos contaminantes, con cañas se deberán pescar lo que ensucia el agua y pone en peligro la vida de los peces.

ACTIVIDAD EVALUATORIA:

- ❖ Campaña de concientización con afiches y folletos. Se realizaran de igual manera que los Ayuda Memoria, los chicos diseñaran los afiches en cuanto que colocar, que dibujos realizar, las disposición de dibujo y palabras. Los folletos serán organizados de la misma manera.
- ❖ Los afiches serán colocados por los nenes en negocios cercanos a la Institución y en la Institución. Cada nene se llevara cinco folletos con el deber de repartirlo entre familiares y vecinos, de esta manera sirven como agentes multiplicadores.
- ❖ Invitar a los padres para participar de la ludoteca y distintas experiencias realizadas, todas guiadas por los niños. Al finalizar las actividades se les proyectará a los padres “Una carta del futuro”. Se les entregará una tarjeta con acciones positivas en el consumo de agua (tarjeta con un imán).
- ❖ Participar de la Feria de Ciencias y tecnología (instancia local). Se organizaran paneles con los dibujos realizados por los nenes durante toda la unidad didáctica para que los chicos los utilicen como soporte para explicar lo aprendido. Se armara la ludoteca.

RECURSOS:

- Humanos: alumnos, padres, docentes y personal no docente.
- Materiales: mapas, afiches, cartulinas, palanganas, vasos, clavos, tuercas, marcadores, lápices, CD, DVD, computadora, televisor, radio grabador, libros, microscopio, etc.

BIBLIOGRAFIA:

- Diseño Curricular de la provincia del Chubut. Nivel Inicial
- TYLER MILLER, JR. G. Ecología y medio ambiente. Grupo Editorial Iberoamericana.
- PIRES, C. y otros. La Unidad Didáctica: una herramienta cotidiana. Ediciones Puerto Creativo.
- DIAZ, C. ¡Cuidado! con el ambiente no se juega. Ediciones Puerto Creativo
- WEISSMANN, H y otros. Didácticas de las ciencias naturales. Aportes y reflexiones. Paidos Educador
- GODOY MANRIQUEZ, C y otros. Patagonia Total Antártida e Islas Malvinas. Barcel Baires Ediciones.
- ORIGLIO, F. y otro. Leyendas para querer y conocer mi país desde pequeños. Editorial Hola Chicos.
- PABLO NERUDA para niños. Editorial Susaeta.
- NATIONAL GEOGRAPHIC. Atlas mundial
- CD LEYENDAS. Libertablas
- DVD COLECCIÓN PLANETA TIERRA. Nacional Geographic.