

EDUCACIÓN AMBIENTAL EN MANU

LA GUÍA

ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	1	NUESTRO PROYECTO AMBIENTAL	13	3.3 USO DE LOS RECURSOS NATURALES.....	26
EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	2	ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	15	4. CLARIFICACIÓN DE VALORES.....	27
¿QUÉ ES EDUCACIÓN AMBIENTAL?.....	2	1. EXPERIENCIAS DIRECTAS.....	15	4.1 EL SER HUMANO POR LA NATURALEZA.....	27
¿CUÁL ES LA MISIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL?	2	1.1 MI AMIGO EL ÁRBOL.....	16	4.2 QUINTILLAS AMBIENTALISTAS.....	27
¿Y QUÉ SIGNIFICA "CALIDAD DE VIDA" ?	2	1.2 REVOLTIJO DE PLANTAS Y ANIMALES.....	16	4.3 ESTOY DE ACUERDO.....	28
¿QUÉ TIENE QUE VER LA EDUCACIÓN AMBIENTAL CON LA ECOLOGÍA?	3	1.3 LAS ADAPACIONES.....	17	4.4 LA FRASE AMBIENTALISTA.....	29
¿POR QUÉ EDUCACIÓN AMBIENTAL EN MANU?	3	1.4 VENIMOS EN EL BOSQUE.....	17	4.5 EL MENSAJE.....	29
¿CÓMO SE LOGRAN LOS OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL?	4	1.5 LA PARCELA VERDE.....	18	4.6 ESTRATEGIA DE SOBREVIVENCIA.....	30
¿CÓMO SE DESARROLLA EL PROCESO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL?	5	1.6 LAS REGIONES NUESTRAS.....	18	4.7 SALVEMOS UNA ESPECIE EN PELIGRO.....	30
EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PERTINENCIA CULTURAL.....	6	2. MÉTODO LÚDICO O DE JUEGOS DE ENSEÑANZA	19	INTERPRETACIÓN AMBIENTAL.....	31
LA EVALUACIÓN DE NUESTRA REALIDAD AMBIENTAL	7	2.1 EL CONTAMINITO.....	19	¿EN QUÉ CONSISTE LA INTERPRETACIÓN AMBIENTAL?	31
¿CÓMO EVALUAR LA SITUACIÓN AMBIENTAL DE NUESTROS CENTROS	7	2.2 ENCUENTRA TU ÁRBOL.....	20	INTERPRETACIÓN AMBIENTAL EN ANÍS.....	31
EDUCATIVOS?	7	2.3 CARRERA DE SONIDOS.....	20	¿POR QUÉ INTERPRETACIÓN AMBIENTAL A NIVEL DE CENTROS	31
ASPECTO PEDAGÓGICO	7	2.4 GRILLO - MURCIÉLAGO.....	21	EDUCATIVOS?.....	32
SEGURIDAD.....	7	2.5 EL OVILLO DE LA VIDA.....	21	¿QUÉ SE INTERPRETA?.....	32
RECREACIÓN.....	8	2.6 LA CAJA DE SORPRESAS.....	21	¿DÓNDE SE INTERPRETA?.....	32
LIMPIEZA.....	8	2.7 CARNÍVOROS Y HERBÍVOROS.....	22	¿QUIÉN INTERPRETA?.....	32
AMBIENTACIÓN.....	8	2.8 EL ELÁSTICO NERVIOSO.....	22	REFERENCIAS PARA INTERPRETAR LA NATURALEZA.....	33
SANEAMIENTO.....	9	2.9 SEMILLERO.....	23	RECORRIDO INTERPRETATIVO.....	33
IDENTIFICANDO NUESTROS PROBLEMAS AMBIENTALES.....	10	2.10 A LA ORDEN.....	24	SUGERENCIAS PARA ORGANIZAR LA INTERPRETACIÓN.....	34
¿CÓMO SABER SI ESTAMOS ANTE UN PROBLEMA AMBIENTAL?.....	10	2.11 CAMUFLAJE EN LA TROCHA.....	24	LAS EXCURSIONES.....	34
¿CÓMO IDENTIFICAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES?.....	10	2.12 LA CÁMARA FOTOGRAFICA.....	24	JUEGOS DE ENSEÑANZA ASOCIADOS A LA INTERPRETACIÓN.....	34
¿QUÉ HACER PARA PRIORIZAR EL PROBLEMA AMBIENTAL QUE	10	3. JUEGOS DE GESTIÓN.....	25	LA COLECTA.....	34
VAMOS A TRABAJAR?	12	3.1 SI YO FUERA.....	25	LISTA DE MENUDENCIAS.....	35
DEFINIENDO SOLUCIONES TÉCNICAS VIABLES AL PROBLEMA	12	3.2 VISTAZO A PROBLEMAS AMBIENTALES.....	26	¿QUÉ TAN IMPORTANTE ES EL AGUA?.....	35

EDUCACIÓN AMBIENTAL EN MANU LA GUÍA

Hemos elaborado esta sencilla guía para que la aplicación de la educación ambiental en el centro educativo no se convierta en una tarea difícil.

Se trata de involucrar a nuestros alumnos en el proceso de educación ambiental, sin necesidad de recargar las actividades docentes. Ello implica que la educación ambiental se convierta en parte de la práctica educativa cotidiana. En esta guía encontrará cómo hacerlo.

Empezamos presentando conceptos básicos de educación ambiental y a continuación se propone la evaluación de nuestra realidad ambiental. La situación ideal es que después de saber dónde y cómo estamos, nos dispongamos a la acción, encontrará entonces las pistas para poner en marcha nuestro proyecto ambiental.

Desde el punto de vista procesal de la educación ambiental ya estaría todo listo. Pero hemos querido poner al alcance de todos los docentes del Manu una amplia gama de actividades de educación ambiental. Las que han sido puestas en práctica en APECO, desde sus inicios, hace 18 años. Estas actividades representan los instrumentos para el trabajo de la educación ambiental.

Otra herramienta de aplicación complementa esta guía, la interpretación ambiental, pieza importante para el desarrollo de una educación que responde a su realidad ambiental, promoviendo experiencias significativas de aprendizaje fuera del aula y formando en la conservación de los recursos, desde la perspectiva de la pedagogía actual.

Nosotros los del equipo del PEA Manu, queremos compartir con ustedes el convencimiento de que aplicando la educación ambiental a través de la escuela, estamos contribuyendo a formar conciencia ambiental en las nuevas generaciones. Ellas a su vez han de entregar el valioso legado del Manu a las generaciones que vendrán.

Los textos de este material se han elaborado en base a la consulta de los siguientes documentos:

- APECO. 1985. Guía de Educación Ambiental para Maestros. Coordinación de Educación Ambiental. 1ra. Edición. Lima, Perú.
- APECO. 1996. Guía para el Curso de Guardaparques en Educación Ambiental. Programa de Educación Ambiental en la Reserva de Biósfera del Manu. APECO, WWF, ODA.
- APECO. 1996. Perspectivas de la Educación Ambiental, Memoria Taller conducido por WWF-UK, para el Programa de Capacitación en Educación Ambiental T'IKAY WASI. Lima, Perú.
- APECO - WWF. 1990. Educación Ambiental: Ilmportante Tarea para Maestros!. Lima, Perú.
- AURICCHIO, Ana Lucía. 1993. Cartilha Infantil de Educao Ambiental. Belém: Sociedade Civil Mamirauá. Brasil.
- BHARAT CORNELL, Joseph. 1982. Vivir la Naturaleza con los Niños (título original: Sharing the Nature with Children). Ediciones 29, Madrid - Barcelona, España.
- BRUTTON C., M. y SMITH B., A. 1997. La Dimensión Ambiental en la Educación Básica Primaria Amazónica de los Países Parte del Tratado de Cooperación Amazónica, Perú. APECO. Lima, Perú.
- BUTTELER, Oscar. Ecología y Civilización, El desafío ambientalista del tercer milenio. Editora Magisterial. 1996. Lima, Perú.
- HIDALGO MATOS, Menigno. 1994. Métodos de Enseñanza - Aprendizaje. Serie Tecnología Educativa 3. Instituto de Apoyo y Desarrollo Pedagógico -INADEP Lima, Perú.
- HYPKI, C. y LOOMIS, T. 1986. Informe Técnico del Manual para la Interpretación del Ambiente en Áreas Naturales.
- INDERENA. 1983. Separata de Actividades de Educación Ambiental. Colombia.
- INRENA -Instituto Nacional de Recursos Naturales. 1999. Estrategia Nacional para las Áreas Naturales Protegidas Plan Director República del Perú.
- MENDOZA, Rolando. 1985. Interpretación de la Naturaleza. En revista Biocenosis, Vol. 2 N° 1. Universidad Estatal a Distancia, Programa de Educación Ambiental.
- MUÑOZ, Andrés et al. 1993. Educación Ambiental, Guía Práctica para Padres, Profesores y Monitores. Ediciones CEA (Centro de Estudios Agrarios), 2da. edición. Chile.
- QUIROZ A., C. y TRELLEZ SOLÍS, E. 1992. Manual de Referencia sobre Conceptos Ambientales. SECAB. Ciencia y Tecnología N° 27. Fundación Konrad Adenauer Colombia.
- RIVEROS, J. 1994. Guía de Interpretación Ambiental en Áreas Silvestres. APECO, Lima, Perú.
- SMITH B., A. y GAYOSO, J. 1997. Trabajando Nuestros Problemas Ambientales. Programa de Educación Ambiental en la Reserva de Biósfera del Manu. APECO, WWF, ODA. Lima, Perú.
- SMITH B., Alejandro. 1995. Notas del Tercer Curso de Post Grado de Educación Ambiental para Profesores. Programa "Tikay Wasi". APECO. Inédito.
- WILLIAMS, Don. 1992. Guía. En ocasión del Curso de Post Grado de Educación Ambiental para Profesores y representantes de Áreas Naturales Protegidas. Programa "Tikay Wasi" de APECO. Lima, Perú.
- WOOD, D. y WALTON, D. 1990. Cómo planificar un Programa de Educación Ambiental. El Centro y Desarrollo Intencional y Medio Ambiente del Instituto de Recursos Mundiales (WRI), El Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos (FWS).

EDUCACIÓN AMBIENTAL

¿QUÉ ES EDUCACIÓN AMBIENTAL?

La educación ambiental es un proceso de formación continuo e integral. Se plantea que las personas logren el entendimiento y conocimiento de las interrelaciones, funcionamiento y problemas de la dinámica entre el ser humano, su cultura y ambiente.

Consiste en motivar a las personas para un cambio de actitud positiva con el ambiente. En función a ello se desarrollarán conocimientos y habilidades para actuar en forma individual y colectiva en la búsqueda de soluciones a las cuestiones ambientales.

Es también una herramienta educativa, que toma en cuenta las etapas de desarrollo de la persona. Utiliza metodologías activas que permiten involucrar a la persona a nivel afectivo, intelectual y volitivo (de voluntad).

La educación ambiental en su misión por conocer y comprender el medio ambiente, requiere del aporte de las diferentes disciplinas para lograr un mejor acercamiento a la realidad, razón por la que es integradora e interdisciplinaria.



¿CUÁL ES LA MISIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL?

Elevar la calidad de vida de las personas que se involucren en el proceso. La educación ambiental se fundamenta en el refuerzo de los valores en la persona humana, de manera que el respeto por el otro y la adecuada autovaloración representan su explicación más clara.

¿Y QUÉ SIGNIFICA "CALIDAD DE VIDA" ?

Que el ser humano no sólo pueda satisfacer **sus** necesidades primarias, sino que también por derecho y dignidad pueda tener acceso a la recreación, **cultura**, educación superior, seguridad médica y social, **al** crecimiento integral como persona en lo **afectivo**, intelectual y espiritual.





¿QUÉ TIENE QUE VER LA EDUCACIÓN AMBIENTAL CON LA ECOLOGÍA?

Lo mismo que la relaciona con otras disciplinas científicas. Sin embargo, es necesario aclarar que la reflexión de la crisis mundial representada en los graves problemas ambientales han sido explicados inicialmente por la ecología. Recordemos que la educación ambiental es interdisciplinaria, por lo tanto no es objetivo circunscribirla al campo de las ciencias naturales.






¿POR QUÉ EDUCACIÓN AMBIENTAL EN MANU?

Por la importante diversidad biológica que alberga el Manu, fue designado Reserva de Biósfera por la UNESCO en 1977. Esta designación prioriza la conservación de los recursos naturales, es decir acepta la presencia de población humana en un área protegida. No se limita a la protección. Pero además demanda que se convierta en modelo de desarrollo sostenible. Por eso la educación ambiental en Manu.



LA EDUCACION AMBIENTAL GENERA CONCIENCIA RESPONSABLE CON EL MEDIO AMBIENTE; PROFUNDIZA CONOCIMIENTOS Y DESARROLLA HABILIDADES PARA LOGRAR EL DESARROLLO SOSTENIBLE.

¿CÓMO SE LOGRAN LOS OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL?

-  Considerando el ambiente en su totalidad: natural y construido, social y tecnológico, moral, cultural e histórico.
-  Potenciando la capacidad de la comunidad en su participación activa para trabajar en la solución de los problemas ambientales y su prevención.
-  Poniendo atención a la complejidad de los problemas ambientales mayores y la necesidad de desarrollar un pensamiento crítico y habilidad para resolverlos.
-  Utilizando diversos lugares para el aprendizaje, con intensidad en las prácticas y experiencias directas.
-  Considerando la articulación de los siguientes momentos: sensibilidad ambiental, clarificación de valores, conocimiento y solución de problemas como partes del proceso de educación ambiental.



¿CÓMO SE DESARROLLA EL PROCESO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL?

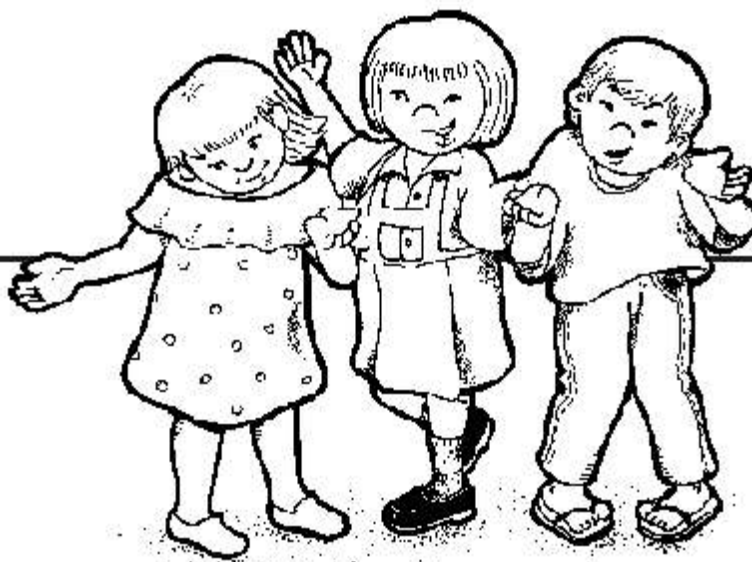
Este proceso está definido en los objetivos de la educación ambiental. Pero es muy importante tenerlo presente, sobre todo en el trabajo con nuestros alumnos, ya que debemos dar pasos seguros. Por esto vamos a reflexionar acerca de los momentos que determinan un proceso de educación ambiental:

Sensibilización. Parte de una motivación (con mensajes y ejemplos positivos), que estimule a través de la creatividad y el arte, los sentidos. Debe responder a la realidad y partir del contacto directo con el entorno natural y cultural.

Conocimiento. Construirlo en función a información sobre los procesos y leyes que rigen la vida, en la naturaleza y en la sociedad. Profundizarlo en el conocimiento de modelos de gestión ambiental exitosa; de valores humanos superiores; y de problemas ambientales locales, regionales, nacionales y a nivel global o mundial.

Habilidades y destrezas. Desarrolladas a través de metodologías activas que les permita interactuar con el ambiente y dé paso a un pensamiento crítico, experimentando tecnologías ambientalmente adecuadas.

Acción. Asumir con responsabilidad compromisos como ser individual y como ser social para la toma de decisiones en favor del medio ambiente. Es el momento de actuar para solucionar problemas ambientales de prioridad y para prevenir otros.



EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PERTINENCIA CULTURAL

La misma razón de ser de la educación ambiental es su dedicación y compromiso con la persona; y no sólo con las generaciones actuales sino también con las futuras, para que éstas puedan gozar de una mejor calidad de vida.

Esto implica conocer a los grupos humanos y a los individuos, compartir sus problemas e ideales, familiarizarse con su historia, tradiciones y cultura para estar en condiciones de comprender sus decisiones y elucidar con ellos mismos sus opciones de vida, sus aspiraciones futuras.

Hacer esto de forma seria, ciertamente requiere discutir temas ambientales y ecológicos, porque éstos condicionan objetivamente nuestras posibilidades de vida y la toma de decisiones responsables para el desarrollo.

Muchas veces constataremos que la raíz de los problemas ambientales que afrontamos no se encuentran en problemas tecnológicos o de un mal manejo ambiental, sino en problemas sociales. Por ello la educación ambiental no es un cuerpo de conocimientos a adquiridos acerca del medio ambiente y de la ecología - por importante que sean estos temas - sino que es un proceso integral en la persona o en un grupo que les permite comprender, adquirir conocimientos, desarrollar habilidades y finalmente proyectarse a la acción. Este proceso está dirigido a que la persona pueda tomar decisiones informadas y responsables acerca de su propio bienestar, el de su comunidad y de su medio ambiente. Esto es, para que sea más dueño de su propia vida.

El objetivo de la educación ambiental es elevar la calidad de vida, respetando las diferencias culturales, en base a una economía fundamentada en el uso sustentable de recursos. La justicia, la equidad de los términos de intercambio y la interculturalidad son conceptos básicos que se integran al objetivo principal.

Esto significa que cada sociedad, cada grupo humano, cada individuo es dueño de su propio proceso y por ello, tanto los productos inmediatos a conseguir como la misma metodología deben surgir de sus propias características y su cultura y estar íntimamente relacionados con el medio ambiente en que viven.

LA EVALUACIÓN DE NUESTRA REALIDAD AMBIENTAL

Alejandro Smith B.

Después de motivar a nuestros alumnos con los beneficios que recibimos de un ambiente sano. De acercarlos a la naturaleza a través de los sentidos y permitir la expresión artística; es el momento de evaluar nuestra realidad ambiental.



¿CÓMO EVALUAR LA SITUACIÓN AMBIENTAL DE NUESTROS CENTROS EDUCATIVOS?

Reflexionando sobre los diversos aspectos que reflejan la realidad de la atención que damos al alumno. Así podremos obtener instrumentos que nos lleven a una evaluación ambiental de nuestro centro educativo.

A continuación revisaremos los aspectos de atención al alumno:

ASPECTO PEDAGÓGICO.

Referido a los métodos e instrumentos pedagógicos que utilizamos en el tratamiento a nuestros alumnos. Esto podemos encontrarlo detalladamente en la guía: "Enseñar Mejor, Enseñar Investigando" . ¿Y cómo funciona nuestro horario de clase? ¿Toma en cuenta las necesidades de los alumnos?

LA ATENCIÓN AL ALUMNO EN CUANTO A SU CONOCIMIENTO Y A SU FORMACIÓN COMO INDIVIDUO VALIOSO PARA SU COMUNIDAD NOS VA A REFLEJAR SI ESTAMOS PREPARANDO UNA PERSONA COMPROMETIDA CON SU REALIDAD.



SEGURIDAD.

¿Cumple nuestra escuela con las condiciones de seguridad para nuestros alumnos? ¿Nos preocupamos porque los caminos de acceso estén libres de maleza? ¿Las áreas libres están cultivadas? ¿Las ventanas de la escuela tienen mallas para evitar la entrada de insectos que molesten? ¿Son nuestras aulas lo suficientemente **amplias** para que los alumnos se desplacen?



EN LA SELVA ES MUY IMPORTANTE QUE LOS CAMINOS DE ACCESO ESTÉN LIBRES DE MALEZA PARA OFRECER SEGURIDAD A LOS ALUMNOS. LAS AULAS DEBEN SER AMPLIAS PREVIENIENDO SITUACIONES DE EMERGENCIA Y ESTAR LIBRES DE MOLESTIAS.

RECREACIÓN.

¿Existen suficientes áreas libres para que los alumnos puedan jugar y practicar deportes, movilizándose con soltura?

EN NUESTRA ZONA TENEMOS LA OPORTUNIDAD DE TENER SUFICIENTE ÁREA LIBRE PARA QUE LOS NIÑOS SE DESPLACEN Y RECREEN. LA ESCUELA DEBE OFRECER LA OPORTUNIDAD DE SOCIALIZACION, LÚDICA Y DEPORTIVA EN ESPACIOS ALAIRE LIBRE.



LIMPIEZA.

¿Nos preocupamos porque la limpieza de las aulas y los alrededores sea realizada por los alumnos y de manera constante? ¿Permitimos que lleguen animales domesticados malogrando el terreno de la escuela y dejando excrementos? ¿Saben los niños qué hacer con la basura que producen?



TODOS ESTAMOS DE ACUERDO CON QUE LA LIMPIEZA ES MUY IMPORTANTE, PERO MUCHAS VECES LA DESATENDEMOS. RECORDEMOS QUE ESTE ASPECTO ESTÁ MUY RELACIONADO CON LA CONTAMINACION, POR LO TANTO ES URGENTE. EL MANEJO DE LA BASURA DEBE SER UN PUNTO BÁSICO.

AMBIENTACIÓN.

¿Hemos diseñado el centro educativo de manera que existan áreas libres para el recreo, zonas para captar el agua de la lluvia y utilizarla,...? ¿Las aulas mantienen mucho el calor? ¿Tienen suficiente iluminación y ventilación? ¿Tenemos frutales y otros vegetales del lugar sembrados cerca para que los niños los manejen? ¿Nos hemos preocupado por cercar el terreno escolar cuando hay animales mayores que molestan?

LA AMBIENTACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO CONSISTE EN LOGRAR CONDICIONES AGRADABLES PARA LOS ALUMNOS. LA ESCUELA ESTA LLAMADA A CONVERTIRSE EN MODELO DEL MANEJO DEL AMBIENTE.



SANEAMIENTO.

¿Nos preocupamos por coordinar con la Posta Médica campañas de vacunación, de desparasitación, de cuidado bucal y otras acciones preventivas? ¿Hemos sembrado plantas medicinales de la zona para el conocimiento o manejo de los alumnos? ¿Mantenemos un lugar destinado al aseo personal de los alumnos (agua, jabón, paño, peine)? ¿Cuál es el estado de los servicios higiénicos? Si no existen, ¿Hemos construido con los chicos una letrina por lo menos? ¿Han aprendido nuestros niños a manejar la letrina o los servicios higiénicos?



EL SANEAMIENTO ES IMPORTANTISIMO PORQUE INVOLUCRA DIRECTAMENTE A LA SALUD PERSONAL. A MENUDO NO SE DESTACA LA IMPORTANCIA DEL MANEJO DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS Y ESTE PROBLEMA ES FRECUENTE AUN EN LOS ESPACIOS URBANOS.

¿Y cómo hemos salido de la evaluación ambiental? Lo sustancial es que ya tenemos índices claros para analizar una situación ambiental. Insistimos que para nosotros es de primer orden llegar al entendimiento de que la educación ambiental no se limita a las ciencias naturales y a la educación para el trabajo. Los huertos o biohuertos escolares son tan importantes como los servicios higiénicos, porque todos los aspectos de la vida están relacionados.



EL TRABAJO EN EDUCACION AMBIENTAL ES UN TRABAJO DE EDUCACIÓN EN VALORES, PORQUE SON LOS VALORES LOS QUE VAN A ORIENTAR EL ACTUAR DE LA PERSONA ADULTA. POR ESTO, LOS PROPIOS ALUMNOS DEBEN PARTICIPAR EN LAS ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.

IDENTIFICANDO NUESTROS PROBLEMAS AMBIENTALES

Al observar la realidad encontramos detalles que rompen la armonía o el ideal de lo que debería ser (que varía de acuerdo al criterio de cada persona). Estos detalles son indicadores de efectos de alguna situación anormal. Entonces tenemos un problema.

¿CÓMO SABER SI ESTAMOS ANTE UN PROBLEMA AMBIENTAL?

Si sus efectos afectan la calidad de vida de las personas, estamos ante un problema ambiental. El asunto reside en tener habilidad para identificarlo.

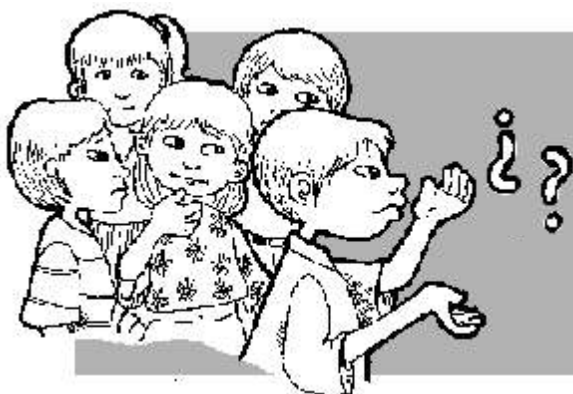
UN PROBLEMA AMBIENTAL ES UN COMPONENTE DE LA REALIDAD, QUE SIEMPRE TIENE SOLUCIÓN Y QUE ESTA RELACIONADO CON LOS OBJETIVOS QUE PERSIGUE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.



¿COMO IDENTIFICAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES?

Nuestra propuesta consiste en involucrar a los alumnos desde este momento. Proponer actividades fuera del aula para desarrollar las habilidades que intervienen en el proceso de observación - análisis - síntesis.

Para reportar la información obtenida utilicemos el sencillo esquema de diagnóstico ambiental, nos va a servir de ayuda para analizar el problema en su contexto amplio, los responsables, efectos y las alternativas de solución.



ES NECESARIO QUE ESTA PRÁCTICA SE REALICE POR GRUPOS Y QUE CADA GRUPO ELABORE SUS PROPIAS CONCLUSIONES Y LAS EXPONGA ANTE LOS DEMÁS.



Este es el esquema de diagnóstico ambiental:

DIAGNOSTICO AMBIENTAL

PROBLEMA AMBIENTAL	CAUSAS	CONSECUENCIAS ACTUALES	RESPONSABLES	CONSECUENCIAS FUTURAS	ALTERNATIVAS DE SOLUCION

El profesor finalmente se sorprenderá de la capacidad de sus alumnos para la observación, pero, ahora tenemos varios problemas ambientales en cartera...



NO ES RECOMENDABLE QUE INTENTEMOS DAR ATENCIÓN A LA SOLUCIÓN DE TODOS LOS PROBLEMAS AMBIENTALES A LA VEZ. LOS MEJORES RESULTADOS LOS VAMOS A OBTENER SI FOCALIZAMOS TODO NUESTRO ESFUERZO HACIA UNO SÓLO.

¿QUÉ HACER PARA PRIORIZAR EL PROBLEMA AMBIENTAL QUE VAMOS A TRABAJAR?

El protagonismo de los alumnos será el índice de éxito para el trabajo en problemas ambientales. Entonces, ¡Qué ellos decidan!

Esta será nuestra primera experiencia así es que hay apostar a ganador, confiemos en nuestros alumnos. Limitémonos a ser verdaderos facilitadores.

Es cierto que deberíamos tener en cuenta criterios claros para priorizar. Pero vayamos entendiendo cómo funciona un proyecto de educación ambiental en el ámbito escolar, en este sentido el protagonismo de los propios actores es muy importante.

A continuación te damos a conocer sugerencias para determinar la importancia del problema ambiental:

- ⇒ ¿Es práctico tratar el problema? ¿Cuáles son las causas y consecuencias?
- ⇒ ¿Qué tan serio es el impacto del problema sobre la población?
- ⇒ ¿Cuán serio es el impacto sobre el ambiente?.

DEFINIENDO SOLUCIONES TÉCNICAS VIABLES AL PROBLEMA AMBIENTAL.



Calidad y cantidad de recursos que se necesitan para ejecutar las soluciones.



Cuanto dinero se necesita y las posibles fuentes para conseguirlo (contactos).



Equipos y materiales que se requieren, si son disponibles a nivel local, que sean económicos. Pero debemos usar recursos locales.

¿Cómo se pueden obtener estos recursos? Por instituciones privadas, religiosas, de bien social, gubernamentales locales, regionales o nacionales y otras.

NUESTRO PROYECTO AMBIENTAL

Ahora ya tenemos el problema priorizado y a nuestros alumnos con tantas ganas de hacer algo para minimizarlo. Ellos saben sobre qué o quiénes deben actuar para hallar las acciones correctivas. Pero, ¿Cómo hacerlo?

Sugerimos, tener en cuenta elementos de fundamento y de organización, para obtener un proyecto ambiental de éxito. Aquí presentamos los más importantes:



Debe estar enmarcado en el proceso continuo de la educación ambiental, partiendo de la sensibilización y motivación hasta llegar a la acción, después de pasar por el conocimiento.



Que responda a una necesidad real de grupo interesado (ya lo dijimos).



Su éxito también depende de que en primer lugar se realice un diagnóstico objetivo de la realidad local (lo hicimos al evaluar nuestra situación ambiental).



Es clave, considerar los patrones culturales y sociales de la comunidad (identidad cultural, cosmovisión, religión,...), en las alternativas de solución diseñadas, asegura un proceso efectivo.



Los recursos para implementar acciones en favor del grupo, deben salir de preferencia de la mismos alumnos (lo hemos dicho).



Elaboración de mensajes adecuados (según edad, nivel de conocimientos, medio urbano, rural, marginal, etc.) y de materiales didácticos a transmitir al público meta.



Seleccionar métodos educativos para potenciar y mantener el interés por los mensajes (profesor, ése es su trabajo).



Programar el tiempo y disponer con imaginación y creatividad los recursos disponibles.



Resulta muy eficaz para este trabajo, la coordinación con personas representativas y líderes de la comunidad.



Un proyecto ambiental es exitoso si logra impacto en el comportamiento del grupo, que se traduce en cambios de actitud positiva permanentes.

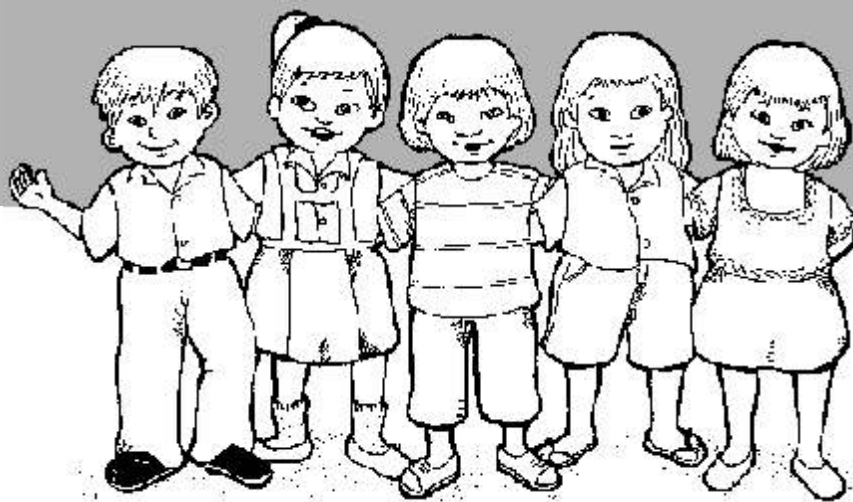


Los resultados favorables, aunque escasos, que se puedan ir obteniendo, son útiles porque se pueden resaltar y difundir como modelos a imitar.

Finalmente, la estructura típica de un proyecto, considera los siguientes pasos:

- ⇒ Título.
- ⇒ Fundamentación.
- ⇒ Objetivo general y objetivos específicos.
- ⇒ Datos generales del centro educativo.
- ⇒ Responsables y público objetivo (participantes).
- ⇒ Metas a alcanzar.
- ⇒ Actividades (acciones y estrategias).
- ⇒ Cronograma (actividades, responsables, tiempo).
- ⇒ Presupuesto.
- ⇒ Evaluación de los resultados.

NO OLVIDEMOS QUE TODAS ESTAS CONSIDERACIONES Y PASOS SIGNIFICAN UN TRABAJO QUE DEBEMOS COMPARTIR CON NUESTROS ALUMNOS QUE SON LOS QUE VERDADERAMENTE VAN A REALIZAR EL PROYECTO. LO QUE NOSOTROS LOS DOCENTES HAREMOS ES COMPATIBILIZAR ESTAS ACTIVIDADES CON NUESTRA PROGRAMACIÓN CURRICULAR.



Recomendaciones finales:



Realizar una actividad mensual, después de la identificación y priorización de un problema ambiental, planifiquémosla básicamente en función a cada momento del proceso de educación ambiental:

- ⇒ Sensibilización (juegos y dinámicas que acerquen a los involucrados con su entorno).
- ⇒ Conocimiento (investigación más profunda sobre las causas y consecuencias del problema ambiental).
- ⇒ Acción (ejecución de una actividad relacionada con la solución del problema).



ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

La educación ambiental promueve un proceso participativo, convoca a todos los agentes de la sociedad. La toma de decisiones responsables con el ambiente es tarea de todos. Para promover ese proceso participativo requiere de instrumentos; esos instrumentos son los recursos metodológicos que permiten sensibilizar e involucrar a las personas en el proceso de educación ambiental.

En este capítulo se muestran de manera didáctica una serie de actividades útiles para la aplicación de la educación ambiental. Estas actividades se han clasificado de acuerdo a los procedimientos metodológicos que aporta la pedagogía y que son: experiencias directas, método lúdico o de juegos de enseñanza, juegos de gestión y clarificación de valores.

APECO tiene una larga experiencia en la práctica de estas actividades. En función a ello podemos decir que son validadas. Fueron ideadas en función al trabajo con alumnos; sin embargo pueden adecuarse para un trabajo con otros grupos de nuestra sociedad.

Cabe añadir que el ponerlas en práctica nos servirá a los docentes para mejorar nuestras habilidades pedagógicas, con lo que se demuestra que la educación ambiental contribuye a elevar la calidad educativa.

1. EXPERIENCIAS DIRECTAS

Tienen su base en la idea de "aprender haciendo", ya que la experiencia directa significa más que leer, escuchar, ver, etc. Requiere de participación activa del alumno y se pueden lograr muchas variaciones de acuerdo a los objetivos específicos que nos propongamos. En la etapa de sensibilización de la educación ambiental se utiliza la experiencia directa para desarrollar los sentidos llegando a comprender la dinámica natural, construida y la función del ser humano en ellas.

A continuación presentamos el desarrollo de algunas actividades de este corte sugeridas para la educación ambiental:

- 1.1 MI AMIGO EL ÁRBOL.
- 1.2 REVOLTIJO DE PLANTAS Y ANIMALES.
- 1.3 LAS ADAPTACIONES.
- 1.4 VENADOS EN EL BOSQUE.
- 1.5 LA PARCELA VERDE.
- 1.6 LAS REGIONES NUESTRAS.

ACTIVIDAD:

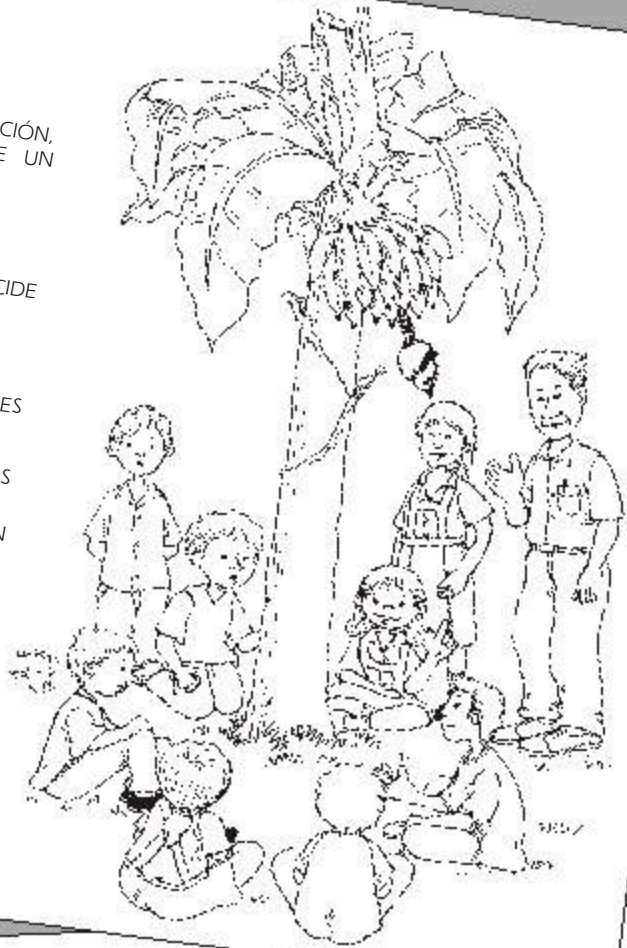
MI AMIGO EL ÁRBOL

OBJETIVO:

REFLEXIONAR SOBRE LA ESTRUCTURA, FUNCIÓN, RELACIONES Y APROVECHAMIENTO DE UN ÁRBOL DETERMINADO.

DESARROLLO:

- ⇒ IDENTIFICAMOS UN ÁRBOL SOBRE EL QUE SE DECIDE REFLEXIONAR.
- ⇒ PEDIMOS UN MOMENTO DE TRANQUILIDAD Y REFLEXIÓN.
- ⇒ CON LA OPINIÓN DE TODOS LOS PARTICIPANTES RECONOCEMOS SUS PARTES.
- ⇒ DESPUÉS CONTINUAMOS CON INTERROGANTES COMO LAS SIGUIENTES:
 - ¿CUÁL ES LA IMPORTANCIA DE UN ÁRBOL EN EL LUGAR EN DONDE CRECE?
 - ¿QUÉ NOS OFRECE EL ÁRBOL?
 - ¿CÓMO NOS DAMOS CUENTA QUE ES UN SER VIVO?
 - ¿PODEMOS NOSOTROS HACER ALGO POR LOS ÁRBOLES? ¿QUÉ?
- ⇒ DESPUÉS LOS ALUMNOS TENDRÁN UN TEMA DE INVESTIGACIÓN Y EN BASE A UN TRABAJO EN EQUIPO.
- ⇒ FINALMENTE CADA GRUPO EXPONE A SUS COMPAÑEROS SUS INVESTIGACIONES.



ACTIVIDAD:

REVOLTIO DE PLANTAS Y ANIMALES

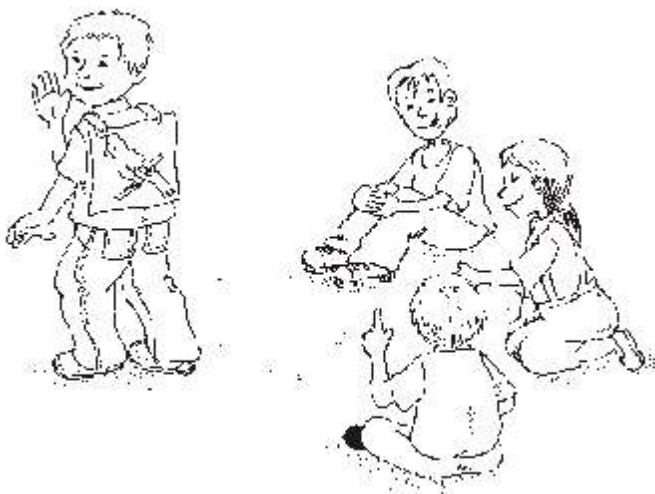
OBJETIVO:

CONOCER A LA FLORA Y FAUNA DE NUESTRO PAÍS FAVORECIENDO A LA CONSTRUCCIÓN DE UNA IDENTIDAD NACIONAL.

DESARROLLO:

- ⇒ A CADA PARTICIPANTE SE LE PONE UNA TARJETA CON EL NOMBRE O DIBUJO DE ESPECIES DE FLORA Y FAUNA NATIVA (HAY QUE PEDIR QUE NADIE AVISE CUÁL ES EL NOMBRE QUE CADA UNO LLEVA EN LA ESPALDA).
- ⇒ SE DESPLAZAN, DE MANERA QUE ENTRE TODOS SABEN QUÉ ESPECIE TIENE CADA QUIEN, PERO QUE UNO MISMO IGNORA.

- ⇒ EL JUEGO CONSISTE EN IDENTIFICAR EL NOMBRE DE LA ESPECIE QUE LLEVA. EL GRUPO SE SIENTA EN CÍRCULO.
- ⇒ ENTRE PAREJAS, DE ACUERDO A AFIRMACIONES VAN DESCUBRIENDO QUÉ PLANTA O ANIMAL UNO LLEVA.
- ⇒ GANA EL QUE LOGRA HACERLO CON EL MENOR NÚMERO DE RESPUESTAS NO.
- ⇒ POR EJEMPLO: SI SE TRATA DEL "GALLITO DE LAS ROCAS". DEBERÁ AFIRMAR, SOY UNA PLANTA, LA RESPUESTA ES: NO, ENTONCES LO OBVIO ES QUE DIGA SOY UN ANIMAL, LA RESPUESTA DE LOS COMPAÑEROS DEBERÁ SER: SÍ; LA SIGUIENTE AFIRMACIÓN PODRÍA SER, SOY VERTEBRADO, RESPUESTA: SÍ; SOY AVE, RESPUESTA: SÍ; VIVO EN LA PUNA, RESPUESTA: NO; VIVO EN LA SELVA, RESPUESTA: SÍ; VUELO BIEN, RESPUESTA: SÍ; TENGO VIVOS COLORES, RESPUESTA: SÍ; SOY UN COLIBRÍ, RESPUESTA: NO; ENTONCES SOY EL "GALLITO DE LAS ROCAS" (AVE NACIONAL DEL PERÚ), RESPUESTA FINAL: SÍ.



ACTIVIDAD:

LAS ADAPTACIONES

OBJETIVO:

DEMOSTRAR LA ADAPTACIÓN DE LA MANO HUMANA COMO VERDADERA PINZA BIOLÓGICA, REVALORANDO ASÍ LAS ADAPTACIONES DE LOS SERES VIVOS AL MEDIO DONDE VIVEN

DESARROLLO:

- ⇒ SOBRE EL PISO DEL SALÓN SE REGARÁN PIEDRITAS DEL RÍO, MAÍZ, FREJOLES, ETC. ÉSTAS REPRESENTARÁN EL ALIMENTO VEGETAL.
- ⇒ PREVIAMENTE SE HABRÁN REPARTIDO BOLSAS TRANSPARENTES QUE SIMBOLIZARÁN EL ESTÓMAGO DE LOS ANIMALES HERBÍVOROS (GRANÍVOROS).
- ⇒ UN GRUPO DE ESTUDIANTES PEGARÁN SUS DEDOS ÍNDICE Y PULGAR CON CINTA ADHESIVA Y TAMBIÉN LOS TRES DEDOS RESTANTES DE MODO QUE PARECERÁ UNA MANO CON DOS GRANDES DEDOS.
- ⇒ SE DA LA ORDEN Y TODOS COMPITEN EN RECOGER EL ALIMENTO Y DEPOSITARLO EN SUS RESPECTIVOS "ESTÓMAGOS".
- ⇒ TAMBIÉN SE PUEDEN AMARRAR LOS PIES (HASTA LOS BRAZOS), PARA SENTIR CÓMO SE DESPLAZAN LOS ANIMALES QUE NO TIENEN EXTREMIDADES DESARROLLADAS COMO NOSOTROS.
- ⇒ SE DISCUTIRÁ LA UTILIDAD DEL PULGAR Oponible DEL SER HUMANO EN COMPARACIÓN CON OTROS PRIMATES, LAS ADAPTACIONES DE OTROS SERES VIVOS (PICOS, PATAS, TENAZAS, MANDÍBULAS, ETC.) A LOS DIFERENTES MEDIOS Y TIPOS DE ALIMENTACIÓN.



ACTIVIDAD:

VENADOS EN EL BOSQUE

OBJETIVO:

DEMOSTRAR LA DINÁMICA DE LAS POBLACIONES.

DESARROLLO:

- ⇒ LOS PARTICIPANTES SE ORGANIZAN EN DOS GRUPOS. UNO REPRESENTARÁ A LOS VENADOS, Y EL OTRO UN RECURSO NATURAL NECESARIO PARA LA SUPERVIVENCIA DE LOS VENADOS: AGUA, ALIMENTO Y REFUGIO.
- ⇒ YA CONOCIDOS LOS ROLES DE LOS PARTICIPANTES SE FORMAN DOS FILAS QUEDANDO LOS VENADOS EN UNA Y LOS RECURSOS EN LA OTRA. AMBOS GRUPOS DE ESPALDAS.
- ⇒ LOS "VENADOS" COLOCAN SUS MANOS SOBRE LA CABEZA, SON SUS CACHITOS. LOS "RECURSOS" COLOCAN SUS MANOS SOBRE EL ABDOMEN CUANDO REPRESENTAN ALIMENTO; SOBRE LA BOCA SI REPRESENTAN AGUA; O SOBRE SUS CABEZAS FORMANDO UN TECHO SI SON REFUGIO.
- ⇒ SE INDICA A LOS VENADOS ESCOGER EL RECURSO QUE REQUIEREN EN ESE INSTANTE, Y A LOS RECURSOS DECIDIR CUAL RECURSO REPRESENTARÁN EN ESE INSTANTE.
- ⇒ UNA VEZ QUE TODOS SABEN QUÉ SON Y QUÉ NECESITAN, SE DA LA VOZ PARA QUE SE VOI TEEN Y PUEDAN MIRARSE, CADA VENADO BUSCA EL RECURSO QUE PREVIAMENTE ESCOGIÓ. SI LO CONSIGUE, EL RECURSO PASARÁ A FORMAR PARTE DEL GRUPO DE LOS VENADOS. ASÍ HABRÁ UN INCREMENTO DE LA POBLACIÓN. SI EL VENADO NO LO CONSIGUE, MORIRÁ Y PASARÁ A FORMAR PARTE DE LOS RECURSOS (NO ES UN JUEGO PARA GANAR O PERDER).
- ⇒ EL JUEGO SE REPITE CUATRO VECES. UN PARTICIPANTE SE ENCARGA DE LLEVAR LA CUENTA EN UNA LIBRETA, DONDE ANOTARÁ LAS VARIACIONES DE POBLACIÓN DE VENADOS Y DE DISPOSICIÓN DE RECURSOS. LUEGO SE ANALIZAN LOS DATOS EN EL AULA, EN FUNCIÓN A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS: ¿CUÁNTOS VENADOS SOBREVIVIERON?, ¿QUÉ PASÓ CON LOS RECURSOS NATURALES?, ¿QUÉ OCURRE CUANDO NO EXISTE UN EQUILIBRIO ENTRE RECURSOS Y VENADOS?
- ⇒ A PARTIR DE ESTA SIMULACIÓN, SE PUEDE TRABAJAR CONCEPTOS ECOLÓGICOS DE POBLACIÓN, COMUNIDAD BIÓTICA, CAPACIDAD DE CARGA, FACTORES LIMITANTES Y OTROS RELACIONADOS.



NOMBRE DE ACTIVIDAD:

LA PARCELA VERDE

OBJETIVO:

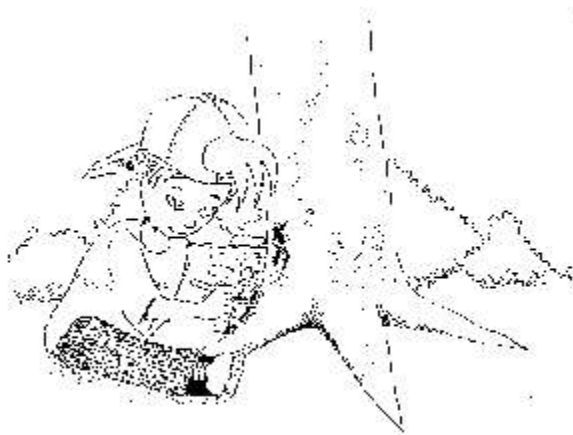
REFORZAR EL CONOCIMIENTO REFERIDO AL CONCEPTO DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y LAS RELACIONES ECOLÓGICAS.

DESARROLLO:

- ⇒ CONSISTE EN MOTIVAR A LOS PARTICIPANTES PARA UN EJERCICIO DE INVESTIGACIÓN IN SITU POR PAREJAS.
- ⇒ SALEN AL CAMPO CON UNA CUERDA QUE LLEGUE A LIMITAR UN ÁREA DE UN METRO CUADRADO.
- ⇒ ALLÍ REALIZAN LA OBSERVACIÓN DE CAMPO Y TOMAN NOTA DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE SE IDENTIFICAN EN ESA "PARCELA VERDE". UNA LUPA PUEDE SER ÚTIL, PERO NO ES INDISPENSABLE.
- ⇒ TODOS SE ASOMBRARÁN DE LA DIVERSIDAD DE ELEMENTOS QUE SE DESCUBREN CUANDO SE CENTRA LA VISTA EN UN ÁREA PEQUEÑA Y LIMITADA. ENCONTRAREMOS COSAS DE DESECHO COMO INTERESANTES RELACIONES BIOLÓGICAS, ADAPTACIONES, COMPORTAMIENTOS Y FORMAS DE VIDA.
- ⇒ PARA EL REPORTE RECOMENDAMOS QUE LOS PARTICIPANTES LLEVEN EN SU LIBRETA DE CAMPO EL SIGUIENTE ESQUEMA:

FECHA HORA	OBSERVACIÓN N°	ANIMAL O POBLACIÓN OBSERVADA	CLASIFICACIÓN	FUENTE DE ALIMENTOS	CONDUCTA	OTROS ELEMENTOS

- ⇒ FINALMENTE CADA PAREJA EXPONE SUS RESULTADOS Y CON TODO EL PRODUCTO SE CONSTRUYE UNA SOLA HOJA DE REPORTE GENERAL PARA TODA EL ÁREA VISITADA.



SUGERENCIAS PARA LAS TARJETAS:

AMBIENTE-ELEMENTO	MAR	COSTA	SIERRA	SELVA ALTA	SELVA BAJA
GENTE	PESCADOR	CRIOLO	QUECHUA	AGUARUNA	SHIPIBO
FAUNA	PINGÜINO	VENADO GRIS	VICUÑA	OSO DE ANTEOJOS	JAGUAR
FLORA	ALGAS	ALGARROBO	ICHU	INTIMPA	CEDRO
ENERGIA (COMODÍN)	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
AGUA	MAR	ESTUARIO	LAGUNA	CATARATA	COCHA
SUELO	ARENOSO	ARENOSO	ARCILLOSO	ORGÁNICO	GREDOSO
				POCO PROFUNDO	



ACTIVIDAD:

LAS REGIONES NUESTRAS

OBJETIVO:

PROPICIAR UNA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE ACERCA DE LOS PRINCIPALES REGIONES DE NUESTRO PAÍS.

DESARROLLO:

- ⇒ ANTES DE INICIAR EL JUEGO, EL FACILITADOR EXPLICARÁ A LOS PARTICIPANTES LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS DIVERSAS REGIONES PERUANAS (GENTE, FAUNA, FLORA, SUELO, CLIMA, Y OTROS).
- ⇒ PARA LA DINÁMICA NECESITAREMOS ELABORAR TARJETAS CON ELEMENTOS QUE CARACTERIZAN A LAS CINCO REGIONES SOBRE LAS QUE VAMOS A TRABAJAR.
- ⇒ SIN NINGÚN ORDEN SE DISTRIBUYEN LAS TARJETAS ENTRE LOS PARTICIPANTES.
- ⇒ A LA VOZ DE TRES, TODOS SE AGRUPAN DE ACUERDO A LA REGIÓN A LA QUE CREAN PERTENECER.
- ⇒ GANARÁ EL GRUPO QUE MÁS RÁPIDO LOGRE ORDENARSE.

2. MÉTODO LÚDICO O DE JUEGOS DE ENSEÑANZA

Son útiles para promover experiencias significativas de aprendizaje a través del juego ("como jugando") o actividad lúdica. Son muchas las actividades amenas en las que puede incluirse, contenidos, temas o mensajes ambientales y del currículo.

Aquí te presentamos unos buenos ejemplos para la aplicación del método lúdico en educación ambiental:

- 2.1 EL CONTAMINITO
- 2.2 ENCUENTRA TU ÁRBOL
- 2.3 CARRERA DE SONIDOS
- 2.4 GRILLO - MURCIÉLAGO
- 2.5 EL OVILLO DE LA VIDA
- 2.6 LA CAJA DE SORPRESAS
- 2.7 CARNÍVOROS Y HERBÍVOROS
- 2.8 EL ELÁSTICO NERVIOSO
- 2.9 SEMILLERO
- 2.10 A LA ORDEN
- 2.11 CAMUFLAJE EN LA TROCHA
- 2.12 LA CÁMARA FOTOGRÁFICA

ACTIVIDAD:

EL CONTAMINITO

OBJETIVO:

CONOCER QUE ES UN ECOSISTEMA Y COMPRENDER LAS INTERRELACIONES DE LOS ELEMENTOS QUE LO COMPONEN; DEMOSTRAR Y REFLEXIONAR LO VULNERABLE QUE ES FRENTE A LA CONTAMINACIÓN.

DESARROLLO:

- ⇒ ORGANIZAR AL GRUPO EN UNA RONDA. CADA INTEGRANTE DEBE REPRESENTAR UN ELEMENTO DE LA NATURALEZA, FORMANDO EL "SISTEMA ECOLÓGICO LOCAL" O ECOSISTEMA. UN PARTICIPANTE QUEDA LIBRE Y SE COLOCA EN EL CENTRO DE LA RONDA, ÉL REPRESENTARÁ A LA "CONTAMINACIÓN AMBIENTAL". LA CONSIGNA DE ESTE PERSONAJE ES LA DE TOCAR A CUALQUIERA DE LOS "ELEMENTOS DEL ECOSISTEMA" PARA CONTAMINARLO.
- ⇒ LA FUNCIÓN DE LOS INTEGRANTES DE LA RONDA O ECOSISTEMA, ES DEFENDERSE ENTRE SÍ E IMPEDIR SER AFECTADOS POR EL PELIGRO.
- ⇒ TODOS LOS ELEMENTOS SE MANTIENEN ALERTA Y SE DESPLAZAN EN CONJUNTO CON LOS BRAZOS FIRMEMENTE ENTRELAZADOS, EVITANDO SER TOCADOS POR LA CONTAMINACIÓN O "CONTAMINITO". CUANDO EL "CONTAMINITO" LOGRA ATRAPAR O TOCAR A ALGÚN ELEMENTO, ÉSTE PASA INMEDIATAMENTE A SER EL NUEVO "CONTAMINITO". EL ANTERIOR PASA A FORMAR PARTE DE LA RONDA ELIGIENDO EL NUEVO ELEMENTO QUE DESEA REPRESENTAR.
- ⇒ CON EL NUEVO INTEGRANTE DE LA RONDA SE HACE NECESARIO ARMAR OTRO ECOSISTEMA (SI EN EL PRIMER CASO FUE TERRESTRE, EN EL SEGUNDO PUEDE SER DE RÍO, O DE UN DESIERTO, O DEL BOSQUE TROPICAL) Y PROBAR SU CAPACIDAD DE SOBREVIVENCIA CON UNA NUEVA CONTAMINACIÓN. ES IMPORTANTE RESCATAR TODAS LAS EMOCIONES QUE LOS PARTICIPANTES VIVENCIARON CUANDO SE SINTIERON AMENAZADOS, EL HABER PUESTO ATENCIÓN Y FUERZA PARA NO SOLTARSE, Y DARLE VIDA AL CONCEPTO.
- ⇒ AL QUE HAGA EL PAPEL DE "CONTAMINITO", PUEDE ATÁRSELE LOS PIES CON UNA PITA GRUESA PARA QUE SUS DESPLAZAMIENTOS NO SEAN A TODA CARRERA, SINO A SAJITOS.



ACTIVIDAD:

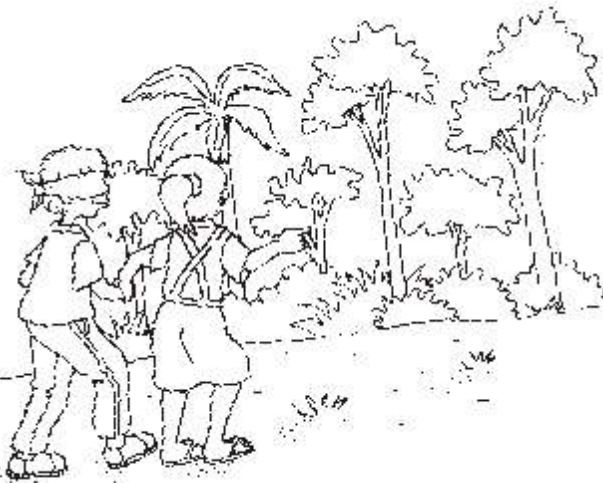
ENCUENTRA TU ÁRBOL

OBJETIVO:

DESARROLLAR LA PERCEPCIÓN MANUAL Y OLFATIVA A TRAVÉS DEL CONTACTO CON UN ÁRBOL.

DESARROLLO:

- ⇒ DESPLAZARSE AL CAMPO, A UN LUGAR CON DIVERSIDAD DE ÁRBOLES.
- ⇒ LOS PARTICIPANTES SE UBICAN POR PAREJAS, UNO DE ELLOS SE VENDA LOS OJOS CON UNA TELA OSCURA Y EL OTRO SERÁ SU GUÍA. LO CONDUCE HACIA UN ÁRBOL, PERO CAMBIANDO DE DIRECCIÓN DE CUANDO EN CUANDO PARA DESORIENTARLO.
- ⇒ LLEGADOS AL ÁRBOL, EL "CIEGO" LO PALPA, PARA PERCIBIR SU TEXTURA Y GROSOR, LAS HOJAS Y FLORES. PUEDE OLERLO PARA DETECTAR EL MÁXIMO DE SEÑALES POSIBLES.
- ⇒ SE REGRESA AL PUNTO DE PARTIDA Y QUITAMOS LA VENDA DE LOS OJOS, ENTONCES EL QUE FUE "CIEGO" TRATA DE UBICAR EL ÁRBOL QUE ESTUVO TOCANDO Y OLFENDO. DESPUÉS SE INTERCAMBIAN LOS ROLES, EL QUE FUE GUÍA HARÁ DE "CIEGO".



ACTIVIDAD:

CARRERA DE SONIDOS

OBJETIVO:

DESARROLLAR EL SENTIDO DEL OÍDO IDENTIFICANDO LOS SONIDOS QUE SE PRODUCEN EN UN ÁREA.

DESARROLLO:

- ⇒ SENTADOS EN SEMICÍRCULO PEDIMOS AL GRUPO QUE CERRANDO LOS OJOS SE RELAJEN, QUE OLVIDEN SUS PREOCUPACIONES Y QUE MANTENGAN SILENCIO.
- ⇒ LUEGO QUE LEVANTEN SUS MANOS CON LOS PUÑOS CERRADOS.
- ⇒ A MEDIDA QUE VAN PERCIBIENDO ALGÚN RUIDO LIBERAN UN DEDO POR CADA SONIDO; POR EJEMPLO: GRILLO, GUACAMAYO, PERRO QUE SE SACUDE, MANACARACO, FOLLAJE DE LOS ÁRBOLES MOVIDO POR ACCIÓN DEL VIENTO, MARTILLO, MOTOR DE AUTO O MOTOCICLETA, ETC.
- ⇒ CUANDO EL FACILITADOR OBSERVA QUE AL MENOS UNO DE LOS PARTICIPANTES HA PERCIBIDO 10 SONIDOS DIFERENTES (O SEA 10 DEDOS LEVANTADOS), DETIENE EL JUEGO Y SOLICITA A ESTE PARTICIPANTE QUE DESCRIBA LOS SONIDOS PERCIBIDOS.
- ⇒ DESPUÉS SE PIDE A LOS DEMÁS QUE MENCIONEN LOS SONIDOS QUE NO FUERON IDENTIFICADOS POR EL PRIMER PARTICIPANTE.
- ⇒ EN EL AULA SE ESCRIBEN LOS SONIDOS QUE SE ESCUCHARON, ASÍ CADA PARTICIPANTE PODRÁ COMPARAR QUÉ SONIDOS ESCUCHÓ Y CUÁLES DEJÓ PASAR INADVERTIDOS.



GRILLO - MURCIÉLAGO

ACTIVIDAD:

OBJETIVO:

DEMOSTRAR A TRAVÉS DE LA ANIMACIÓN LAS ADAPTACIONES DE LAS ESPECIES A SU AMBIENTE.

DESARROLLO:

- ⇒ LOS PARTICIPANTES FORMAN UNA RONDA. SE ELIGE A UNO PARA QUE SEA EL "MURCIÉLAGO". ÉL SE PONE AL CENTRO DE LA RONDA Y SE LE VENDAN LOS OJOS. OTROS DOS O TRES PARTICIPANTES TAMBIÉN DEBEN PASAR AL CENTRO, ELLOS SERÁN "LOS GRILLOS". COMO CIERTOS MURCIÉLAGOS SE ALIMENTAN DE GRILLOS, LOS QUE SIMULAN DE GRILLOS SE MOVILIZAN Y GRITAN: ¡GRILLO! A ELLOS EL MURCIÉLAGO INTENTARÁ ATRAPAR. EL QUE ES COGIDO PASA A SER MURCIÉLAGO.
- ⇒ LA EXPLICACIÓN CONSISTE EN QUE EL MURCIÉLAGO EMITE SONIDOS DE ALTA FRECUENCIA (ONDAS DE ULTRASONIDO) Y EL REBOTE DE ESTOS SONIDOS O ECO, LE INDICARÁ QUÉ TIPO DE PRESA U OBJETO SE ENCUENTRA Y A QUÉ DISTANCIA DE ÉL. SEA PARA EVITARLO O PARA CAZARLO.
- ⇒ UNA VEZ QUE ALGUNOS COMPAÑEROS FUERON "MURCIÉLAGOS" Y "GRILLOS" SE DIALOGA SOBRE LA ECOLOCACIÓN, LA TECNOLOGÍA DEL HOMBRE QUE HA TOMADO EN EL SENTIDO DEL MURCIÉLAGO SU FUENTE DE INSPIRACIÓN. SOBRE LA UTILIDAD DE LOS MURCIÉLAGOS EN LA NATURALEZA Y LAS 460 ESPECIES QUE VIVEN EN EL PERÚ; SUS IMPRESIONANTES ADAPTACIONES.



ACTIVIDAD:

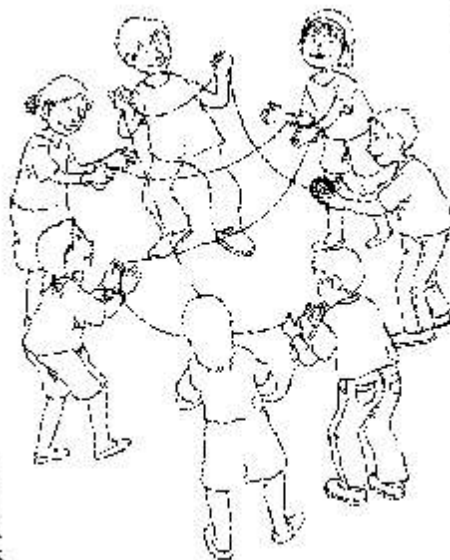
EL OVILLO DE LA VIDA

OBJETIVO:

DEMOSTRAR RELACIONES E INTERDEPENDENCIAS DE LOS SERES VIVOS Y LOS RECURSOS NATURALES, ASÍ COMO LA NOCIÓN DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO.

DESARROLLO:

- ⇒ SE NECESITA UNA MADEJA DE SOGA, PITA O LANA. TAMBIÉN SIETE TARJETAS CON NOMBRES O DIBUJOS QUE REPRESENTAN A LOS ELEMENTOS: SOL, AGUA, AIRE, SUELO, PLANTAS, ANIMALES, SER HUMANO (SE PEGAN EN EL PECHO O ESPALDA DE LOS PARTICIPANTES). ESTA ACTIVIDAD ES PARA UN GRUPO DE SIETE PERSONAS.
- ⇒ CADA PARTICIPANTE TOMA UNA TARJETA Y DECLARA SUS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS. SE UBICAN FORMANDO UN CÍRCULO. UN ELEMENTO AGARRA EL INICIO DEL OVILLO. EL FACILITADOR HACIENDO PREGUNTAS SOBRE RELACIONES ECOLÓGICAS, AYUDARÁ A ENLAZAR A LOS DIVERSOS "ELEMENTOS NATURALES" ENTRE SÍ. POR EJEMPLO: SI EL OVILLO LO TIENE EL ELEMENTO AIRE, SE PREGUNTA: ¿QUIÉN NECESITA DE EL AIRE PARA VIVIR? LA RESPUESTA SERÁ: EL SER HUMANO QUE RESPIRA. ENTONCES EL OVILLO PASA AL OTRO ELEMENTO QUE TAMBIÉN REQUIERE DEL AIRE; O EN TODO CASO EL FACILITADOR PREGUNTA: ¿QUIÉN MÁS NECESITA DEL AIRE? - ¡LOS ANIMALES! Y EL OVILLO PASARÁ AL SER HUMANO QUE REPRESENTA A LOS ANIMALES. ¿QUÉ OTROS ELEMENTOS NECESITAN LOS ANIMALES PARA SU VIDA? - ¡ALIMENTO! Y ASÍ SUCESIVAMENTE. EL OVILLO SE IRÁ DESMADEJANDO HASTA FORMAR UNA RED QUE MUESTRE LA INTERRELACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS DE LA NATURALEZA, INCLUYENDO AL SER HUMANO.



ACTIVIDAD:

LA CAJA DE SORPRESAS

OBJETIVO:

ESTIMULAR LA PERCEPCIÓN IDENTIFICANDO ELEMENTOS NATURALES COMO FLORES, SEMILLAS, PIEDRAS, RAMAS, ETC.; SIN USAR LA VISTA.

DESARROLLO:

- ⇒ SE PIDE A LOS PARTICIPANTES, QUE DE UN DÍA PARA OTRO, TRAIGAN UN REGALO ENVUELTO Y LO ENTREGUEN A SU COMPAÑERO DE CARPETA. EL "REGALO" DEBE CONTENER PEQUEÑAS COSAS RECOGIDAS DEL ENTORNO.
- ⇒ UNA VEZ INTERCAMBIADOS LOS "REGALOS", CON LOS OJOS VENDADOS CADA PARTICIPANTE INTENTA IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE SU REGALO.



ACTIVIDAD:

CARNÍVOROS Y HERBÍVOROS

OBJETIVO:

DEMOSTRAR A LOS PARTICIPANTES COMO SE DA EL EQUILIBRIO ECOLÓGICO, RELACIÓN DEPREDADOR - PRESA.

DESARROLLO:

- ⇒ LOS PARTICIPANTES SE DIVIDEN EN DOS GRUPOS: "CARNÍVOROS" Y "HERBÍVOROS" (EN PROPORCIÓN DE 1 A 3). LA HIERBA SERÁ REPRESENTADA POR GRANOS U HOJAS REGADAS EN EL PISO. EL FACILITADOR REPARTE BOLSAS PLÁSTICAS TRANSPARENTES QUE SE UTILIZARÁN COMO ESTÓMAGOS DE LOS HERBÍVOROS. SE DA LA ORDEN Y COMIENZA LA RECOLECCIÓN.
- ⇒ SÓLO LOS HERBÍVOROS LLENAN SU BOLSA CON LO QUE RECOGEN DEL SUELO, LOS CARNÍVOROS TRATARÁN DE ARREBATAR LAS BOLSAS, PUES NO SE LES PERMITE RECOGER DEL SUELO.
- ⇒ DESPUÉS DE UNOS TRES MINUTOS DE PERSECUCIÓN EL JUEGO SE DETIENE, LA COSECHA HA SIDO RECOGIDA Y LOS CARNÍVOROS DEBEN HABER HECHO SU LABOR.
- ⇒ PROPONEMOS QUE AHORA CARNÍVOROS Y HERBÍVOROS SEAN 5 Y 5. SE EJECUTA LA MISMA SECUENCIA DE TRES MINUTOS Y VIENE LA PREGUNTA: ¿QUÉ HA OCURRIDO? ¿QUÉ CREEN O SABEN QUE PASA EN LA NATURALEZA?
- ⇒ PREGUNTE AL GRUPO, ¿QUÉ HACE FALTA PARA QUE EL JUEGO NO SE DETENGA, PARA QUE LA "VIDA NO SE ACABE"?



NOMBRE DE ACTIVIDAD:

EL ELÁSTICO NERVIOSO

OBJETIVO:

PROMOVER EL SENTIMIENTO DE COOPERACIÓN CON UN FIN ESPECÍFICO, EL CUAL REPRESENTA UN VALOR QUE DEBE SER PUESTO EN PRÁCTICA EN SITUACIONES DE MAYOR IMPORTANCIA.

DESARROLLO:

- ⇒ LOS PARTICIPANTES SE ORGANIZAN EN GRUPOS DE SIETE. EL MATERIAL BASE ES UN ELÁSTICO O CUERDA DE UN METRO Y MEDIO DE LARGO UNIDO EN SU EXTREMOS.
- ⇒ A LA VOZ DE: ILISTOS, YAI, CADA INTEGRANTE DEL GRUPO HACE PASAR SUCESIVAMENTE LA CUERDA POR TODO SU CUERPO (PUEDE SER DE PIES A CABEZA O VICEVERSA), EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE. ESTE JUEGO PROMUEVE UNA COMPETICIÓN SANA, EMOCIÓN Y EL SENTIDO DE ALGO QUE ES FÁCIL POR EL MOMENTO MUESTRA DIFICULTAD.



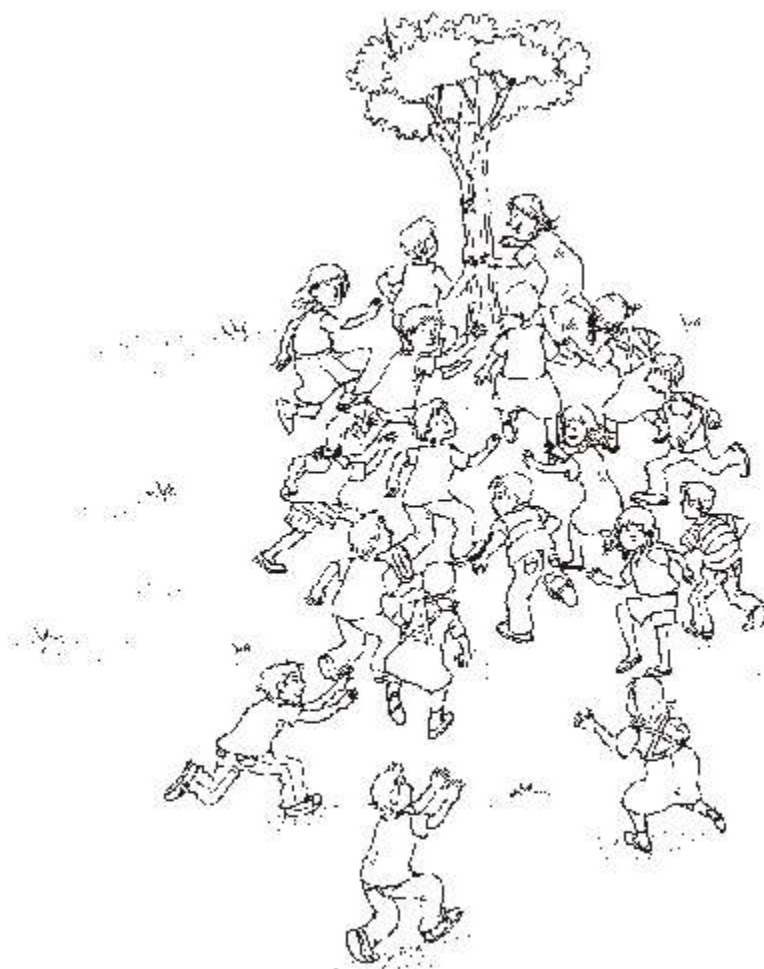
NOMBRE DE ACTIVIDAD:

SEMILLERO

OBJETIVO: DEMOSTRAR LOS OBSTÁCULOS Y PROBLEMAS QUE TIENEN LOS SERES VIVOS PARA SOBREVIVIR Y MANTENER SU ESPECIE.

DESARROLLO:

- ⇒ SE REQUIERE DE UN ESPACIO AMPLIO QUE PERMITA CORRER A LOS PARTICIPANTES Y QUE HAYAN ELEMENTOS (PLANTAS, ÁRBOLES U OTROS OBJETOS) QUE SIRVAN DE REFERENCIA PARA DETERMINAR LOS LÍMITES.
- ⇒ SE PROPONE AL GRUPO QUE REPRESENTEN CON MUCHO ÁNIMO "COMO SI FUERAN SEMILLAS DE PLANTAS".
- ⇒ SE LES PREGUNTA QUÉ LES PUEDE PASAR A LAS SEMILLAS PARA QUE SE MALOGREN. ELEGIMOS UNA RESPUESTA, POR EJEMPLO: MUCHO AGUA O INUNDACIÓN ...
- ⇒ ENTONCES DECIMOS: "SE INUNDÓ EL LUGAR DONDE HABÍAN CAÍDO LAS SEMILLAS Y ALGUNAS MURIERON" ... PREGUNTAMOS AL GRUPO: ¿"QUIÉNES SE ANIMAN A REPRESENTAR A LA INUNDACIÓN"? (DE MANERA QUE TENEMOS DOS GRUPOS: EL DE LAS SEMILLAS Y EL DE LA INUNDACIÓN).
- ⇒ AHORA PROPONEMOS QUE, SOLAMENTE CORRIENDO HACIA UN LÍMITE ACORDADO, PODRÁN CORRER LAS SEMILLAS PARA ESCAPAR DE LA INUNDACIÓN, LOS QUE SE SALVEN SE CONVERTIRÁN EN PLANTONES SANOS Y FIRMES.
- ⇒ A UNA SEÑAL, SALEN TODOS CORRIENDO HACIA EL LUGAR SEÑALADO, CUANDO LLEGAN, SE SEPARAN A LOS QUE FUERON TOCADOS POR LA INUNDACIÓN. LOS QUE NO FUERON TOCADOS SON AHORA "PLANTONES". A ELLOS LE PREGUNTAMOS ESTA VEZ: ¿QUÉ LES PUEDE IMPEDIR SU CRECIMIENTO?... ELEGIMOS UNA DE LAS RESPUESTAS; POR EJEMPLO: SER COMIDOS POR LA SACHAVACA.
- ⇒ TODOS LOS PARTICIPANTES ATRAPADOS POR LA "INUNDACIÓN", SERÁN AHORA SACHAVACAS QUE AMENAZAN A LOS PLANTONES.
- ⇒ UTILIZAMOS LA MISMA MECÁNICA (CORRER HACIA EL LUGAR QUE SE CONVenga). LOS QUE LLEGUEN A LA META SIN SER TOCADOS, SE CONVERTIRÁN EN PLANTAS ÁRBOLES JÓVENES.
- ⇒ EL JUEGO SE VA DESARROLLANDO EN PROCESO HASTA LLEGAR A QUE EL ÁRBOL FRUCTIFIQUE.
- ⇒ PARA ACABAR SE HACE UNA RONDA DE REFLEXIÓN EN BASE A LA PREGUNTA: ¿QUÉ SINTIERON?, ¿QUÉ MENSAJE LES HA DADO ESTE JUEGO?, Y QUÉ CONCRETAMENTE PUEDEN HACER ELLOS, PARA AYUDAR A UNA MAYOR SOBREVIVENCIA Y ADECUADO DESARROLLO DE LAS PLANTAS DE SU ENTORNO INMEDIATO.



ACTIVIDAD:

A LA ORDEN

OBJETIVO:

DESARROLLAR HABILIDADES DE IDENTIFICACIÓN, DISCRIMINACIÓN (SELECCIONAR, CALIFICAR Y CUANTIFICAR) EN BASE A LOS ELEMENTOS DEL AMBIENTE.

DESARROLLO:

- ⇒ EL DOCENTE PREPARA TRES CONSIGNAS; POR EJEMPLO: ENCONTRAR CINCO HOJAS DE TEXTURA DIFERENTE, CINCO SEMILLAS DIFERENTES, CINCO EVIDENCIAS DE LA PRESENCIA DEL SER HUMANO Y ASÍ. ES UNA ACTIVIDAD PARA REALIZARLA EN EL CAMPO.
- ⇒ LAS CONSIGNAS SE ESCRIBEN EN UN PAPEL Y SE PONEN EN UN SOBRE.
- ⇒ POR SU PARTE, EN UN MINUTO, LOS PARTICIPANTES SE ORGANIZAN EN TRES GRUPOS.
- ⇒ SE ENTREGAN UN SOBRE A CADA GRUPO CON LAS "ÓRDENES", PARA QUE SEAN CUMPLIDAS EN CINCO MINUTOS.

⇒ LUEGO CADA GRUPO PRESENTA ANTE LOS DEMÁS LO QUE COLECTÓ Y DISCRIMINÓ. SE PROMUEVE UNA DISCUSIÓN ENTRE TODOS, ACERCA DE SI CUMPLIERON LAS ÓRDENES ACERTADAMENTE.



ACTIVIDAD:

CAMUFLAJE EN LA TROCHA

OBJETIVO:

EVIDENCIAR LAS VENTAJAS QUE TIENEN CIERTAS FORMAS DE VIDA AL ADAPTARSE AL AMBIENTE EN EL QUE VIVEN.

DESARROLLO:

- ⇒ EL FACILITADOR PIDE AL GRUPO QUE ENTREGUEN UNOS DIEZ OBJETOS: LÁPIZ, BOTÓN, NAVAJA, JUGUETE DE PLÁSTICO, BOTELLA, ZAPATO,.... CON LA AYUDA DE DOS ASISTENTES CAMUFLAN ESTAS COSAS FUERA DEL AULA, EN EL CAMPO (PUEDEN EMBARRAR CON ARENA MOJADA ALGUNO O COLGAR UN OBJETO ROJO ENTRE FLORES ROJAS, ETC. -PERO NO ESCONDERLOS) Y DISEÑAN UNA RUTA, POR DONDE DEBERÁN PASAR EN FILA LOS DEMÁS INTEGRANTES DEL GRUPO.
- ⇒ AL FINAL SE VE DESTACA QUIEN OBSERVÓ O DESCUBRIÓ MÁS OBJETOS MIMETIZADOS POR LA FORMA Y COLOR. DE AHÍ EMPEZAR CON LA REFLEXIÓN SOBRE LA CAPACIDAD DE CIERTOS ELEMENTOS PARA ADAPTARSE A NUEVOS AMBIENTES Y OTROS PARA DESARROLLAR MECANISMOS DE PROTECCIÓN.



ACTIVIDAD:

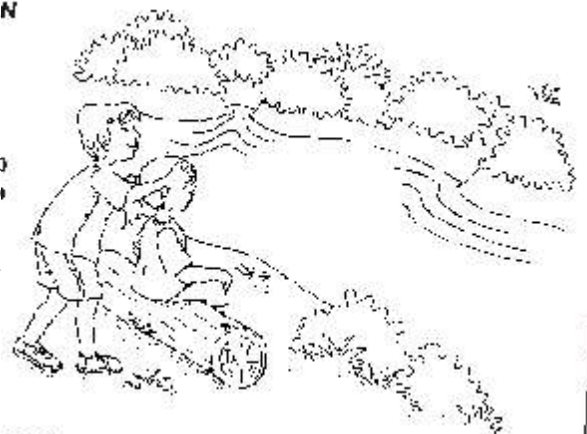
LA CÁMARA FOTOGRÁFICA

OBJETIVO:

ESTIMULAR LA MEMORIA VISUAL A TRAVÉS DE LA OBSERVACIÓN DE UN PAISAJE NATURAL.

DESARROLLO:

- ⇒ NOS UBICAMOS EN UN LUGAR EN DONDE SE PUEDA APRECIAR UN PAISAJE ELEGIDO.
- ⇒ EL GRUPO SE ORDENA EN PAREJAS; UNO DE ELLOS SE SIENTA EN CUCLILLAS MIRANDO HACIA UNA DIRECCIÓN DEL PAISAJE Y EL OTRO DETRÁS DE ÉL, ARRODILLADO MIRANDO HACIA EL MISMO SITIO.
- ⇒ A LOS QUE ESTÁN SENTADOS, SE LES PROPONE REPRESENTAR UNA "CÁMARA FOTOGRÁFICA", SIENDO SUS OJOS, EL "LENTE OBJETIVO", Y SU MEMORIA LA "PELÍCULA A IMPRESIONAR". LOS QUE ESTÁN DETRÁS HARÁN DE "FOTÓGRAFOS". A UNA SEÑAL CONVENIDA DE ANTEMANO, ESTOS ÚLTIMOS DEBEN PREPARAR SU "CÁMARA" PONIENDO LAS MANOS LISTAS PARA ACCIONAR EL "DIAFRAGMA FOTOGRÁFICO", ES DECIR TAPAR LOS OJOS DE SU PAREJA.
- ⇒ SE LE INDICA A LOS "FOTÓGRAFOS" ESTAR ATENTOS PARA QUE SUS "CÁMARAS" PUEDAN REGISTRAR TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL PAISAJE QUE ESTÁN "ENFOCANDO". ENTONCES EL "FOTÓGRAFO" ACCIONARÁ LA "CÁMARA". DESPUÉS DE 1 MINUTO "LA CÁMARA" AYUDADA POR SU "FOTÓGRAFO" SE PONDRÁ DE ESPALDAS AL SECTOR DEL PAISAJE "FOTOGRAFIADO" Y "REVELARÁ" TODO LO QUE HAYA REGISTRADO SU "ROLLO DE PELÍCULA".
- ⇒ AL TERMINAR CON SU FUNCIÓN, LOS PROTAGONISTAS INTERCAMBIAN SUS ROLES, ESCOGIENDO LA "NUEVA CÁMARA" UN SECTOR DISTINTO DEL PAISAJE, SE REPITEN TODOS LOS PASOS DESCRITOS. LA NUEVA CÁMARA EN SU TURNO LE CONTARÁ A SU NUEVO FOTÓGRAFO TODOS LOS DETALLES DEL PAISAJE FOTOGRAFIADO. AL FINAL, COMENTARÁN LO QUE HA REGISTRADO CADA UNO; CUÁLES ERAN LOS ELEMENTOS CENTRALES DE SUS RESPECTIVAS FOTOS Y CUÁLES COMPOÑÍAN SU FONDO, COMPARÁNDOLO CON LOS PAISAJES O VISTAS ELEGIDOS POR LAS RESPECTIVAS "CÁMARAS". SE LLEGA A CONCLUIR ACERCA DE LAS DIFERENTES FORMAS EN QUE LA S COSAS IMPRESIONAN EN CADA PERSONA Y LAS EMOCIONES QUE GENERAN.



3. JUEGOS DE GESTIÓN

Dada una situación simulada de características dinámicas o cambiantes, un grupo se organiza en grupos independientes y competitivamente buscan soluciones a dicha situación. Su finalidad es desarrollar las habilidades que intervienen en la toma de decisiones, en torno a un modelo de actividad.

Ahora veremos tres juegos de gestión que captan el interés de los participantes y dan muy buen resultado en la educación ambiental:

3.1 SI YO FUERA...

3.2 USO DE LOS RECURSOS NATURALES

3.3 VISTAZO A PROBLEMAS AMBIENTALES

ACTIVIDAD:

SI YO FUERA...

OBJETIVO: DEMOSTRAR LOS MECANISMOS DE INTERACCIÓN SOCIAL Y LOS DIFERENTES PUNTOS DE VISTA DE LOS GRUPOS SOCIALES. FORMAR EN EL PROCESO DE MANEJO DE CONFLICTOS.

DESARROLLO:

⇒ REUNIDOS LOS PARTICIPANTES SE LES PLANTEA UN PROBLEMA. ELLOS ASUMIRÁN EL ROL DE LOS PROTAGONISTAS DEL PROBLEMA Y DEFENDERÁN SU POSICIÓN. A ESTA ACTIVIDAD TAMBIÉN SE LA CONOCE COMO: "CONFLICTO DE INTERESES".

PROBLEMA: "INTENTO DE DESTRUIR UNA PLAZA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA MANZANA DE CASAS".

PROTAGONISTAS DEL CONFLICTO:

- A) ORGANISMO QUE DECIDIRÁ SOBRE LA PROPUESTA (JURADO O COMISIÓN).
- B) REGIDOR DE PARQUES Y RECREACIÓN DE LA MUNICIPALIDAD.
- C) COMPAÑÍA CONSTRUCTORA.
- D) VECINOS DE LA PLAZA.
- E) DOCENTES DE LOS COLEGIOS CERCANOS.
- F) ORGANIZACIÓN CONSERVACIONISTA.
- G) CIUDADANOS QUE COMPRARÁN LAS NUEVAS VIVIENDAS.

- ⇒ SE DAN 5 MINUTOS PARA QUE CADA GRUPO PREPARE SU JUSTIFICACIÓN O PROPUESTA, DE SI ESTÁ O NO DE ACUERDO CON LA CONSTRUCCIÓN (CLARIFICACIÓN DE VALORES).
- ⇒ DESPUÉS DE ESTO EMPIEZA EL DEBATE ANTE EL JURADO. CADA GRUPO TIENE DOS MINUTOS PARA SU EXPOSICIÓN.
- ⇒ AL FINALIZAR LA INTERVENCIÓN DE TODOS, EL JURADO PASARÁ A DELIBERAR Y DARÁ UN RESULTADO O LLAMARÁ A LOS GRUPOS EN DISPUTA PARA UNA POSIBLE CONCILIACIÓN, CON EL OBJETO DE LOGRAR ACUERDOS DE CONSENSO ENTRE LOS INTERESADOS.
- ⇒ PREGUNTAS SUGERIDAS DURANTE EL DEBATE Y/O POSTERIOR AL FALLO DEL JURADO:
 - ¿CÓMO PODEMOS MANEJAR O CONCILIAR ESTOS INTERESES DISTINTOS?
 - ¿ES POSIBLE PONERNOS DE ACUERDO?
 - ¿QUIÉN O QUIÉNES DEBEN SOMETERSE A LOS INTERESES GENERALES DE LA COMUNIDAD?
 - ¿ES POSIBLE QUE EL FALLO DE UN JURADO, REPRESENTE LA MEJOR DECISIÓN O MÁS JUSTA PARA TODOS?



ACTIVIDAD:

VISTAZO A PROBLEMAS AMBIENTALES

OBJETIVO:

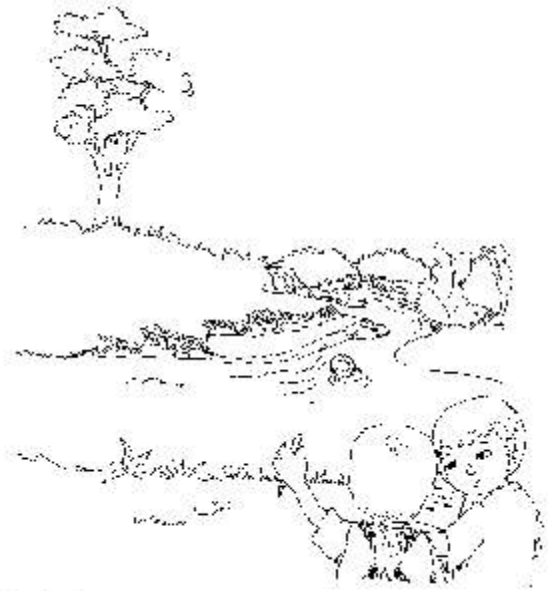
ANALIZAR LAS DIVERSAS SITUACIONES QUE SE PLANTEAN EN LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, DESARROLLANDO LAS HABILIDADES DE SÍNTESIS PARA LA TOMA DE DECISIONES.

DESARROLLO:

- ⇒ EL FACILITADOR SUGIERE LAS CIRCUNSTANCIAS QUE DETERMINAN UN PROBLEMA AMBIENTAL.
- ⇒ LOS PARTICIPANTES UBICAN ENTRE TODOS LOS PROBLEMAS QUE EXISTEN EN EL CENTRO EDUCATIVO Y EN EL POBLADO.
- ⇒ UTILIZANDO EL ESQUEMA SIGUIENTE LLEVAMOS AL ANÁLISIS NUESTROS PROBLEMAS AMBIENTALES:

OBJETOS	PROBLEMA QUE OCASIONA	LUGAR CRÍTICO	RESPONSABLES
Papeles Desechos sólidos	Atoro del desagüe y su rebalse: malogran los caminos, pelagra la salud de niñ@s y es una molestia permanente para los vecinos de la zona.	Plaza central y calles vecinas	Alcalde, vendedores, pobladores (niñ@s, jóvenes y adultos) no manejamos adecuadamente los servicios higiénicos y de cocina.

CONFORME SE AVANCE EN EL ANÁLISIS DE PROBLEMAS AMBIENTALES, SE PODRÁ GENERAR SITUACIONES MÁS COMPLEJAS, EN LAS QUE SE BUSQUEN LAS SOLUCIONES Y EN QUÉ FORMA PUEDEN LAS PERSONAS QUE LO OCASIONAN, CONTRIBUIR PARA SU SOLUCIÓN. ENTONCES EN UNA QUINTA COLUMNA SE PODRÍA AGREGAR, LA QUE INDICARÁ SUGERENCIAS DE SOLUCIÓN. ELLO COMPLETARÁ LA ACTIVIDAD DE MANERA MÁS EFECTIVA.



ACTIVIDAD:

USO DE LOS RECURSOS NATURALES

OBJETIVO:

DESARROLLAR LA CONCIENCIA AMBIENTAL A PARTIR DE LA REFLEXIÓN EN RELACIÓN A LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS CON LOS RECURSOS NATURALES Y LA IMPORTANCIA DE SU CONSERVACIÓN.

DESARROLLO:

- ⇒ ENTRE TODOS LOS PARTICIPANTES ELABORAN UNA LISTA DE LAS MANERAS EN QUE LA COMUNIDAD LOCAL SE GANA LA VIDA (AGRICULTURA DE SUBSISTENCIA, PESCA, MEDICINA, EDUCACIÓN, ETC.).
- ⇒ PREGUNTAMOS A LOS ESTUDIANTES QUÉ TRABAJOS U OCUPACIONES DEPENDEN DIRECTAMENTE DE LOS RECURSOS NATURALES Y HACEMOS UNA MARCA AL LADO DE LOS TRABAJOS APROPIADOS.
- ⇒ PRESENTAMOS EL ESQUEMA QUE PRESENTAMOS A CONTINUACIÓN Y ENTRE TODOS, HACIENDO USO DE UNA -LLUVIA DE IDEAS- LO VAMOS CONSTRUYENDO.



PARA ACABAR PEDIMOS A LOS ESTUDIANTES QUE SUGIERAN OCUPACIONES QUE NO DEPENDAN DE LOS RECURSOS NATURALES. CONCLUIREMOS QUE EXISTE DEPENDENCIA DE LOS RECURSOS NATURALES EN TODOS LOS CASOS.

OCUPACIÓN	MATERIAL QUE USA	RECURSOS DE LOS QUE DEPENDEN	REFLEXIÓN SOBRE EL USO DE ESTOS RECURSOS
Pescador	Liñada, anzuelos, espinel, tramera, flecha, arpón.	Agua, peces, lagartos, taricayas y otros animales acuáticos microscópicos, animales de las orillas (ronsoco, patos, garzas) algas, frutos silvestres, vegetación de orilla.	Cuidado del agua. No permitir contaminación ni la pesca con dinamita. Evitar los procesos de erosión originada por actividad humana.

4. CLARIFICACIÓN DE VALORES

Este método fortalece en el participante su capacidad para interiorizar sus valores y comprender los valores de los demás. Las decisiones responsables con el medio ambiente se fundamentan en los valores humanos. Aquí se incluyen también los juegos de roles, en donde los participantes asumen la representación de algunos personajes para analizar y discutir una situación en un plenario.

Les presentamos siete de estas actividades, que sin lugar a dudas son útiles para reflexionar en los valores que sustentan nuestras conductas:

- 4.1 EL SER HUMANO POR NATURALEZA ES...
- 4.2 QUINTILLAS AMBIENTALISTAS
- 4.3 ESTOY DE ACUERDO
- 4.4 LA FRASE AMBIENTALISTA
- 4.5 EL MENSAJE
- 4.6 ESTRATEGIA DE SOBREVIVENCIA
- 4.7 SALVEMOS UNA ESPECIE EN PELIGRO

ACTIVIDAD:

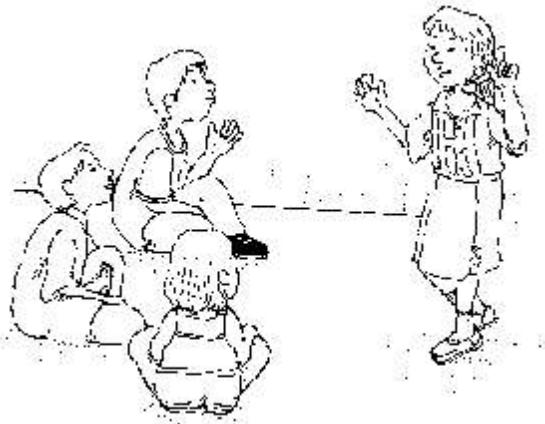
EL SER HUMANO POR NATURALEZA, ES . . .

OBJETIVO:

REFLEXIONAR SOBRE LA RELACIÓN PERSONAL CON EL MEDIO AMBIENTE.

DESARROLLO:

- ⇒ PRESENTAMOS LA FRASE: "EL SER HUMANO POR NATURALEZA ES..."
- ⇒ DAMOS UN TIEMPO (DOS MINUTOS) A LOS PARTICIPANTES PARA QUE PIENSEN EN TRES CALIFICATIVOS QUE COMPLEMENTEN LA FRASE. LES PEDIMOS QUE LOS ESCRIBAN EN UN PAPEL Y QUE EN LA OTRA CARA PONGAN SU NOMBRE.
- ⇒ SE RECOGEN LOS PAPELES Y SE REDISTRIBUYEN, SIN ORDEN, A LOS PARTICIPANTES.
- ⇒ LUEGO CADA UNO LEE EN EL PAPEL QUE LE TOCÓ, PRIMERO EL NOMBRE DEL AUTOR Y LUEGO LOS CALIFICATIVOS QUE PUSO; DICHIENDO: JUAN CASTRO ES... (LOS CALIFICATIVOS QUE ESCRIBIÓ).
- ⇒ DE ACUERDO A LOS RESULTADOS GENERALES EL FACILITADOR HACE COMENTARIOS PERTINENTES PROPICIANDO UN ESPACIO DE DIÁLOGO.



ACTIVIDAD:

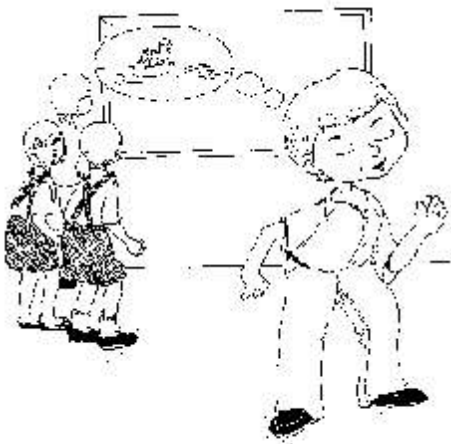
QUINTILLAS AMBIENTALISTAS

OBJETIVO:

INTERIORIZAR CONCEPTOS, IDEAS, SENSACIONES SOBRE AMBIENTES NATURALES.

DESARROLLO:

- ⇒ SEGUIR LOS SIGUIENTES PASOS:
 - USE UNA PALABRA QUE EXPRESE UN EJEMPLO DE CONCEPTO AMBIENTAL. · BUSQUE DOS PALABRAS, PARA DESCRIBIRLA.
 - TRES PALABRAS, PARA DECIR QUÉ PROVOCA O QUÉ SENSACIONES EVOCA. · CUATRO PALABRAS, PARA EXPRESAR LOS SENTIMIENTOS QUE INSPIRAN.
 - USE DE NUEVO UNA SOLA PALABRA, QUE SIGNIFIQUE LO MISMO QUE LA PRIMERA.
- ⇒ EJEMPLO:
 - COSTA
 - HÚMEDA - ÁRIDA ð REFRESCA - RELAJA - ANIMA
 - AMOR - ENSUEÑO - PAZ / ALEGRÍA ð LITORAL



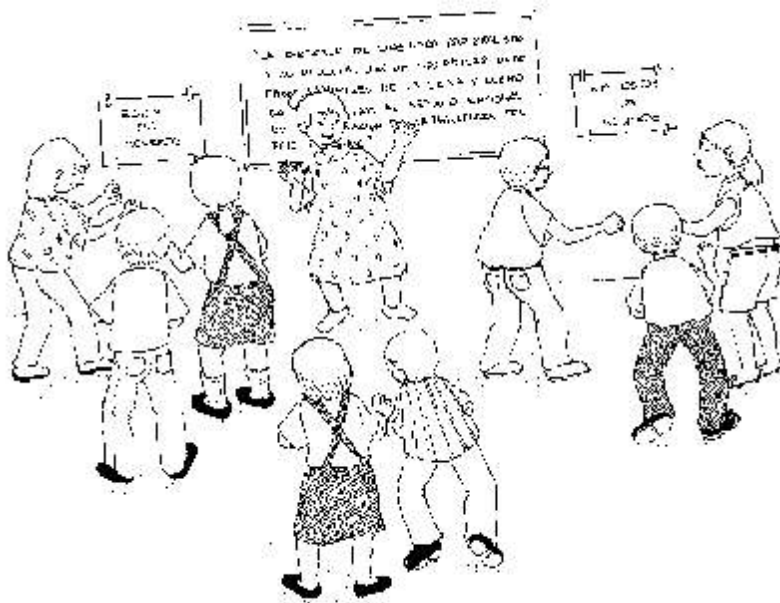
ACTIVIDAD:

ESTOY DE ACUERDO

OBJETIVO: FORTALECER LA CONCIENCIA AMBIENTAL DESARROLLANDO AUTOCONFIANZA EN LA PERSONA PARA EXPONER SUS IDEAS EN UN CLIMA DE RESPETO.

DESARROLLO:

- ⇒ SE ESCRIBE EN LA PIZARRA UNA FRASE QUE SERÁ PUESTA A LA OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES PARA GENERAR UNA DISCUSIÓN EN FUNCIÓN A DOS PUNTOS DE VISTA. SEGUIMOS LOS SIGUIENTES PASOS:
- ⇒ LOS PARTICIPANTES SE ORDENAN EN UNA COLUMNA, AL CENTRO DEL AULA Y FRENTE A LA PIZARRA. ALLÍ SE ESCRIBE LA FRASE EN CUESTIÓN.
- ⇒ A CADA LADO DE LA PIZARRA SE COLOCARÁ UN CARTEL, UNO DICE: "ESTOY DE ACUERDO" Y EN EL OTRO: "NO ESTOY DE ACUERDO".
- ⇒ LUEGO DE EXPONER LA FRASE A TODO EL GRUPO, LOS PARTICIPANTES SE UBICARÁN EN UN LADO O EN EL OTRO, SEGÚN SU ELECCIÓN.
- ⇒ EL FACILITADOR VA PREGUNTANDO A CADA UNO ACERCA DEL POR QUÉ DE SU RESPUESTA Y SE ORIGINA UNA DISCUSIÓN QUE DEBE SER CONDUcida EN BASE AL RESPETO Y TRATANDO DE LLEGAR A CONSENSOS Y/O CONCLUSIONES. PRESENTAMOS ALGUNAS SUGERENCIAS PARA LAS FRASES MOTIVADORAS, AUNQUE LO IDEAL ES QUE ÉSTAS SE EXTRAIGAN DEL CONTEXTO LOCAL:
 - UN DIRECTOR DE CINE PARA DAR REALISMO A SU PELÍCULA, DECIDE SACRIFICAR UNOS POCOS ANIMALES DE LA SELVA, Y LUEGO DA UN DONATIVO AL SERVICIO NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA DEL PAÍS ESCOGIDO.
 - EL GOBIERNO DECIDE EXTERMINAR LOS SEMBRÍOS EN SELVA DE: COCA, AMAPOLA Y MARIHUANA, CON UN PODEROSO HERBICIDA, Y EXTERMINAR EL "MAL DE RAÍZ".
 - EL GOBIERNO DE TURNO DECIDE RECORTAR UN ÁREA NATURAL PROTEGIDA, PORQUE ALLÍ SE HA DETECTADO QUE HAY UNA FUENTE VALIOSA DE PETRÓLEO Y ESO REPRESENTA UN IMPORTANTE POTENCIAL DE DIVISAS PARA EL PAÍS.
 - EN UN HOGAR SE CAMBIA EL USO DE DETERGENTE POR JABÓN.
 - UN MITAYERO DESCUBRE QUE COLOCANDO A SU ESCOPETA UN SILENCIADOR, ESPANTA MENOS A LOS ANIMALES, POR LO QUE ANIMA A SUS COLEGAS A COMPRAR ESTE DISPOSITIVO.
- ⇒ SE PUEDE APROVECHAR LA ACTIVIDAD PARA HACER DECLARACIONES CONCLUYENTES SOBRE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES LOCALES ESPECÍFICOS.





ACTIVIDAD:

LA FRASE AMBIENTALISTA

OBJETIVO:

DEMOSTRAR LA IMPORTANCIA DE LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y DESARROLLAR UNA ACTITUD DE COMPROMISO CON EL AMBIENTE.

DESARROLLO:

- ⇒ PARA INICIAR ESTA DINÁMICA ESCRIBIMOS EN UN PAPEL, CON LETRA GRANDE, FRASES CONSTRUCTIVAS RELACIONADAS AL MEDIO AMBIENTE, COMO POR EJEMPLO:
 - DEL AIRE TOMAMOS EL OXÍGENO (O₂) PARA PODER VIVIR
 - EL AGUA ES VIDA
 - EL SUELO ES LA MADRE QUE HACE GERMINAR A LAS SEMILLAS
 - LAS PLANTAS NOS DAN ALIMENTO PARA VIVIR
- ⇒ LUEGO EL PAPEL LO CORTAMOS Y QUEDA ASÍ: EL AGUA ES VIDA
- ⇒ ENTONCES DISTRIBUIMOS LAS FRASES SEPARADAS A LOS PARTICIPANTES. LUEGO CADA QUIEN BUSCA SU PAREJA EN FUNCIÓN A COMPLETAR UNA FRASE CON SENTIDO.
- ⇒ UNA VEZ REUNIDA LA FRASE, LOS PARTICIPANTES: COMENTAN LA FRASE ESCRITA, LA INTERPRETAN, ¿QUÉ NOS QUIEREN DECIR?
- ⇒ ESCRIBEN SOBRE EL BENEFICIO QUE NOS DA ESTE RECURSO, RESPONDIENDO A PREGUNTAS COMO ÉSTAS:
 - ¿CÓMO SE ENCUENTRA EN NUESTRO MEDIO DONDE VIVIMOS?
 - ¿POR QUÉ SE ENCUENTRA ASÍ?
 - ¿CUÁL ES SU SITUACIÓN ACTUAL? ¿SE CONSERVA EN BUEN ESTADO?
 - ¿CÓMO PODEMOS CONTRIBUIR A QUE ESTE RECURSO SE MANTENGA SALUDABLE?

ACTIVIDAD:

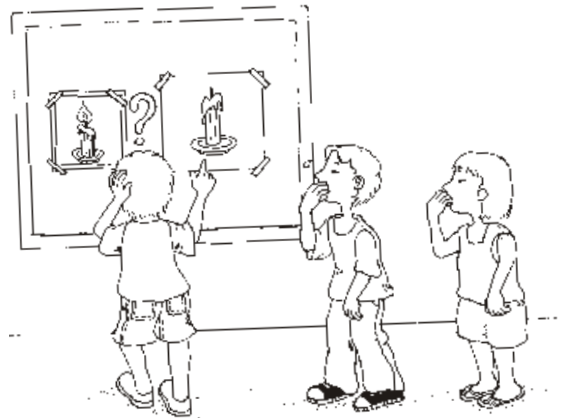
EL MENSAJE

OBJETIVO:

DEMOSTRAR QUE CADA PERSONA TIENE PERCEPCIÓN DIFERENTE SOBRE LOS ELEMENTOS NATURALES QUE OBSERVAN.

DESARROLLO:

- ⇒ LOS PARTICIPANTES SE ORGANIZAN EN TRES GRUPOS. DETRÁS DE UNA PIZARRA SE UBICAN TRES DIBUJOS O FOTOS GRANDES, CADA UNO CORRESPONDERÁ A UN GRUPO. FRENTE DE LA PIZARRA SE UBICAN LOS GRUPOS EN TRES FILAS.
- ⇒ LA DINÁMICA CONSISTE EN QUE LOS PRIMEROS DE CADA COLUMNA PASAN A REVISAR LAS FIGURAS QUE LE CORRESPONDEN. LAS OBSERVAN DETENIDAMENTE DURANTE 1 MINUTO. REGRESAN A SU GRUPO Y LE CUENTAN AL OÍDO LO QUE VIERON AL QUE LE SIGUE EN LA FILA. ÉSTOS TRANSMITEN EL MENSAJE A QUE VIENE DETRÁS Y ASÍ SUCESIVAMENTE. EL ÚLTIMO DE LA FILA PASARÁ A DIBUJAR EN LA PIZARRA EL MENSAJE QUE RECIBIÓ. FINALMENTE SE EXPONEN LOS DIBUJOS ORIGINALES CON LOS QUE SE DIBUJARON, COMPARÁNDOLOS.
- ⇒ EL FACILITADOR INICIA UN DIÁLOGO CON LA PREGUNTA: ¿QUÉ DEBE HABER INFLUIDO PARA QUE LOS CUADROS TRANSMITIDOS SEAN TAN DIFERENTES A LOS ORIGINALES?
- ⇒ SE CONCLUYE QUE LA DIFERENCIA NO ES ERROR DE LOS PARTICIPANTES, SINO QUE ES UNA NUESTRA NATURAL DE LA FORMA DE COMUNICARNOS, ES DECIR, COMO INDIVIDUOS ÚNICOS. NUESTRAS EXPERIENCIAS TAMBIÉN SON ÚNICAS, POR LO TANTO AL COMUNICARLAS A OTROS, NO PODRÁN DEJAR DE TENER EL "SELLO PERSONAL".



ACTIVIDAD:

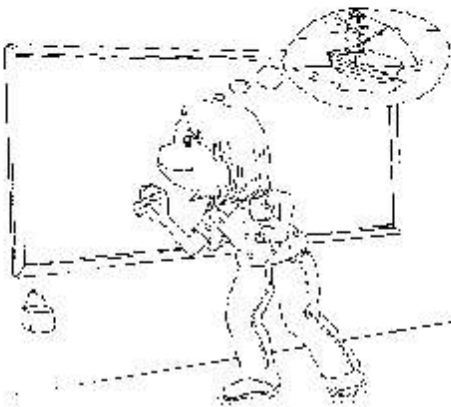
ESTRATEGIA DE SOBREVIVENCIA

OBJETIVO:

DESARROLLAR UN COMPORTAMIENTO RESPONSABLE CON EL AMBIENTE, REFLEXIONANDO SOBRE LAS ACTITUDES DEL SER HUMANO FRENTE A SITUACIONES EN DONDE NO SE PUEDE TENER ACCESO A LA TECNOLOGÍA.

DESARROLLO:

- ⇒ SE TRATA QUE LOS PARTICIPANTES, EN UNA SITUACIÓN IMAGINARIA Y DE RIESGO, DEFINAN SUS ACTITUDES CON EL MEDIO AMBIENTE.
- ⇒ LOS PARTICIPANTES SE ORGANIZAN EN GRUPOS DE CINCO. A CONTINUACIÓN EL FACILITADOR INICIA LA SESIÓN CON LA SIGUIENTE PISTA:
- ⇒ HAN SUFRIDO UN ACCIDENTE AÉREO Y CADA GRUPO HA CAÍDO EN DIFERENTE LUGAR, CADA CUAL INACCESIBLE. SIN POSIBILIDADES DE ENCONTRAR RELACIÓN CON LA CIUDAD. POR ELLO SE VERÁN PRECISADOS DE HACER UNA ESTRATEGIA PARA SOBREVIVIR PENSANDO QUE PASARÁN ALLÍ POR LO MENOS ALGUNOS AÑOS.
- ⇒ ANTE ESTA SITUACIÓN LOS PARTICIPANTES DEBEN PLANEAR Y DIBUJAR, CÓMO HAN DECIDIDO VIVIR, CONSIDERANDO LAS CARACTERÍSTICAS DEL AMBIENTE.
- ⇒ SITIOS DE ATERRIZAJE:
 - UNA ISLA EN EL MAR
 - EL DESIERTO
 - LA PUNA
 - LA SELVA BAJA
- ⇒ DAMOS 15 MINUTOS PARA REALIZAR SU TRABAJO.
- ⇒ DESPUÉS CADA GRUPO EXPONE SU DIBUJO Y EXPLICA LA ESTRATEGIA DE SOBREVIVENCIA QUE HA DISEÑADO, GENERANDO DIÁLOGOS DE CONTRARIOS CON LAS DIVERSAS OPINIONES.
- ⇒ EL FACILITADOR CONDUCE LA ACTIVIDAD HACIA LA PERTINENCIA AMBIENTAL DE LAS ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA.



ACTIVIDAD:

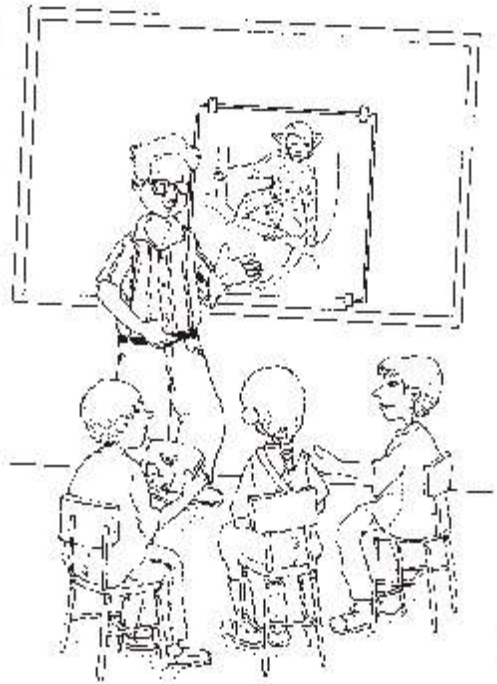
SALVEMOS UNA ESPECIE EN PELIGRO

OBJETIVO:

FACILITAR LA COMPRENSIÓN ACERCA DE LA GRAVE SITUACIÓN DE PELIGRO DE EXTINCIÓN EN QUE SE ENCUENTRAN ALGUNAS ESPECIES SILVESTRES. PROMOVER EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO SOBRE LA BIOLOGÍA DE UNA ESPECIE DE NUESTRA FAUNA NACIONAL.

DESARROLLO:

- ⇒ LOS PARTICIPANTES RECONOCEN COMO PROBLEMA AMBIENTAL LA SITUACIÓN DE EXTINCIÓN A LA QUE ESTÁN EXPUESTAS CIERTAS ESPECIES DE FLORA Y FAUNA. ANALIZAN EL PROBLEMA Y HACEN UN LISTADO DE ESPECIES EN PELIGRO. DE TODAS ELLAS ELIGEN UNA SOBRE LA CUAL SE AMPLIARÁ EL CONOCIMIENTO.
- ⇒ PREVIAMENTE EL FACILITADOR INVITARÁ A UN ESPECIALISTA QUE PUEDA OFRECER MAYOR INFORMACIÓN SOBRE EL TEMA Y EN PARTICULAR SOBRE LAS ESPECIES LOCALES EN PELIGRO. ASIMISMO SE RECURRIRÁ A DOCUMENTOS BIBLIOGRÁFICOS COMO: "INKENISHIKU - NUESTRO BOSQUE" EN DONDE SE PUEDE HALLAR INFORMACIÓN AL RESPECTO.
- ⇒ EL FACILITADOR Y EL ESPECIALISTA ILUSTRAN A LOS PARTICIPANTES SOBRE LA ESPECIE QUE LOS ALUMNOS ELIGIERON (POR EJEMPLO: UNA ESPECIE ENDÉMICA PERUANA COMO EL MONO CHORO DE COLA AMARILLA).
- ⇒ EL GRUPO SE ORGANIZA EN FUNCIÓN A CUATRO GRUPOS. SU TRABAJO CONSISTIRÁ EN DESCRIBIR LA BIOLOGÍA DE LA ESPECIE. ADEMÁS PLANTEARÁ LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA, ES DECIR, LA ESTRATEGIA PARA SALVAR Y RECUPERAR LA ESPECIE (CREAR UN BOSQUE DE PROTECCIÓN PARA LA ESPECIE O UN ZOOCRIADERO, POR EJEMPLO).
- ⇒ CADA GRUPO HARÁ UNA BREVE PRESENTACIÓN SOBRE SU ESTRATEGIA Y SE ANALIZARÁ EN CONJUNTO LAS FACILIDADES Y DIFICULTADES PARA LOGRARLA.



INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

Dentro de la propuesta de educación ambiental existe un componente especialmente diseñado para ser aplicado en espacios naturales vida y en particular en áreas naturales protegidas, es la interpretación ambiental o interpretación de la naturaleza.



¿EN QUÉ CONSISTE LA INTERPRETACIÓN AMBIENTAL?

La interpretación ambiental es un instrumento para la comprensión integral de los procesos ecológicos. En función a ello brinda información organizada del ambiente natural que se visita. Consiste en traducir el lenguaje de los procesos ecológicos a los visitantes para desarrollar en ellos conciencia ambiental, a través de la sensibilización y la construcción de conocimientos. La interpretación ambiental no se limita a los elementos naturales, sino que los integra al proceso histórico y de culturas para aportar a la comprensión globalizada de la situación de un área.

LA INTERPRETACIÓN AMBIENTAL ES UN PROCESO QUE PERMITE DESCUBRIR Y EXPLICAR EL ORDEN DE LA NATURALEZA.



INTERPRETACIÓN AMBIENTAL EN ANP:

La "Estrategia Nacional para las Áreas Naturales Protegidas - Plan Director" con respecto a la interpretación dice a la letra:

"...La interpretación tiene como fin hacer grata y positiva la visita a las ANP, con los siguientes objetivos:

- ⇒ Adquirir una experiencia recreativa y, al mismo tiempo, espiritualmente enriquecedora.
- ⇒ Lograr una mejor comprensión de la naturaleza y la dinámica de los ecosistemas y especies del ANP.
- ⇒ Despertar la curiosidad y el entusiasmo del visitante por conocer más sobre la naturaleza sin que sea únicamente una acumulación de conocimientos.
- ⇒ Adquirir una mayor valoración por parte del visitante de los esfuerzos de conservación de los recursos y espacios naturales del país.

La interpretación es un servicio que el ANP está en obligación de brindar a los visitantes, por lo menos en un nivel básico..."

De esa manera encontramos un centro de interpretación en los puestos de vigilancia de guardaparques. En un centro de interpretación se exponen paneles con información sobre el ambiente natural que se visita.



¿POR QUÉ INTERPRETACIÓN AMBIENTAL A NIVEL DE CENTROS EDUCATIVOS?

Teniendo en cuenta que vivimos en una zona dominada por el bosque, que estamos en la zona cultural de la Reserva de Biósfera del Manu y que ciertamente somos cercanos al Parque Nacional del Manu, la interpretación de la naturaleza es una herramienta útil para desarrollar experiencias significativas de aprendizaje con relación a los procesos ecológicos e ir construyendo conciencia ambiental en los alumnos.



¿QUÉ SE INTERPRETA?

Cualquier suceso natural o artificial puede ser objeto de interpretación. Por ejemplo: el comportamiento de las garzas en el Manu (las encontramos en los pastizales como en las orillas de los ríos), una lluvia intempestiva, el ruido de una manada mixta de frailecillos y machines negros, las "vueltas" del río, etc.



¿DÓNDE SE INTERPRETA?

En un centro de interpretación que es un lugar cerrado, como en lugares abiertos; por ejemplo: una trocha de acceso al bosque, una cocha, en áreas de cultivo, playas, quebradas, etc.



¿QUIÉN INTERPRETA?

En esta propuesta planteamos que sean los docentes. Para ello tendrá que recurrir tanto a su formación pedagógica como a los conocimientos sobre el medio ambiente. En las publicaciones del PEA Manu encontrará información sobre la ecología del bosque, los procesos de contaminación y acerca de la realidad las culturas ("Inkenishiku, Nuestro Bosque", "Kaypi Kausanchis, Nuestro Mundo" y "Manu Hajene, Los del Manu"). Lo ideal sería manejarse con instrumentos tales como binoculares, lupa y otros; pero lo más concreto es conocer señales de la presencia de fauna, especies de flora relacionadas, fenómenos naturales y las actividades productivas.





REFERENCIAS PARA INTERPRETAR LA NATURALEZA

- ⇒ Características del ecosistema:
Componentes más relevantes del conjunto de seres vivos del ecosistema (biocenosis), en especial las poblaciones animales y vegetales dominantes. Así como las características del lugar en donde se desarrolla determinada especie(s) (biotopo) con mención a la cuenca, suelo, clima y otros.

- ⇒ Características culturales
Historia local y datos arqueológicos. Las culturas locales (antropología), cosmología, procesos de interculturalidad, arte, cocina, tradiciones, etc.

- ⇒ Características económicas:
Zonificación del área, uso de la tierra, tenencia de la tierra, migración, transporte, medios de comunicación y otros.



RECORRIDO INTERPRETATIVO

Elegir una trocha prefijada para la interpretación. Allí se realiza el recorrido ubicando puntos importantes sobre los cuales se da información de los procesos ecológicos que forman parte. Así también se presta atención a determinados recursos naturales que son destacables por sus características o utilidad (capirona, orquídeas, palmeras, paucares, taricayas, isulas, etc.). En las áreas naturales protegidas encontramos carteles dispuestos en la trocha que facilitan la interpretación.

En un recorrido interpretativo hay que tener en cuenta que no se va a buscar animales, sino a encontrarse con su hábitat. Una vez en el lugar es preciso hacer uso de los sentidos: vista, oído, olfato, tacto. Por ello hay que conducirse con movimientos suaves y estar en silencio, para darnos oportunidad de apreciar los sonidos producidos por los seres vivos del hábitat en observación.

SUGERENCIAS PARA ORGANIZAR LA INTERPRETACIÓN:

⇒ ANTES DE PARTIR

- RECUERDE QUE LA INTERPRETACIÓN AMBIENTAL ES UNA CLASE FUERA DEL AULA.
- VISITE EL LUGAR ANTES Y PREPARE LA CAMINATA ESTABLECIENDO EL NÚMERO DE PARADAS Y EL TIEMPO.
- ASEGÚRESE QUE LOS PARTICIPANTES LLEVEN ROPA (COLORES NEUTRALES) Y CALZADO APROPIADO. SE RECOMIENDA TAMBIÉN QUE LLEVEN UNA LIBRETA PARA ANOTAR SUS IMPRESIONES Y UN MAPA DE LA TROCHA.

⇒ RECUERDE

- EVITE LA TENDENCIA DE IDENTIFICAR ABSOLUTAMENTE TODO.
- EL FACILITADOR DEBERÁ GUIAR AL GRUPO, NO PERMITA QUE LOS PARTICIPANTES SE LE ADELANTEN.
- NOMBRE UN RESPONSABLE PARA QUE VAYA EN EL ÚLTIMO LUGAR Y EVITAR QUE ALGUIEN QUEDE FUERA DEL GRUPO.
- NO TRATE DE EXPLICAR MIENTRAS SE ESTÁ DESPLAZANDO.
- NO COLECCIONE ESPECÍMENES O EVITE SU MALTRATO. ASIMISMO, EVITE MOVER LAS PIEDRAS O ROCAS DE SU LUGAR.
- ES IMPORTANTE REMARCAR LA INFORMACIÓN QUE GENERA MAYOR INTERÉS.

⇒ APLIQUE

- SENTADOS EN CÍRCULO, HILERA O SEMICÍRCULO LOS PARTICIPANTES OBSERVAN LO QUE ESTÁ FRENTE A ELLOS; PUEDEN DISCUTIR LO QUE HAN VISTO.
- PREGUNTARLES SI LOGRAN SENTIR MÁS FRÍO O MÁS CALOR QUE EN SU CASA; SI EL VIENTO ES MÁS FUERTE Y LA DIRECCIÓN DE ÉL.
- QUE UBICUEN LOS RECURSOS QUE SIRVEN DE ALIMENTO A LA FAUNA.
- OBSERVAR LAS EVIDENCIAS DE INTERVENCIÓN HUMANA EN EL LUGAR, SI TODAVÍA LO ESTÁN UTILIZANDO Y CÓMO.

⇒ EN EL AULA

- DIBUJAR UN CROQUIS DEL ÁREA VISITADA, INCLUYENDO PUNTOS IMPORTANTES DE OBSERVACIÓN ECOLÓGICA E IDENTIFICAR ZONAS DE INTERVENCIÓN HUMANA, SI LAS HUBIERA.
- EXPONER EN PLENARIO LAS PRINCIPALES ADAPTACIONES DE PLANTAS Y ANIMALES OBSERVADOS EN EL ÁREA.

LAS EXCURSIONES

Dan una buena oportunidad para permitir la interpretación ambiental. Las excursiones debieran planificarse para revelar lo cercano, lo que tiene relevancia con la realidad local de los participantes. Por ejemplo, se puede programar una salida a las quebradas cercanas para apreciar las relaciones ecológicas que se dan en ese ecosistema.

JUEGOS DE ENSEÑANZA ASOCIADOS A LA INTERPRETACIÓN

ACTIVIDAD:

LA COLECTA

OBJETIVO:

DESARROLLAR LAS HABILIDADES DE OBSERVACIÓN CON DIVERSOS ELEMENTOS DE NATURALEZA.

DESARROLLO:

- ⇒ SE TRATA DE UNA COMPETENCIA ENTRE DOS GRUPOS.
- ⇒ ORGANIZADOS LOS PARTICIPANTES EN DOS GRUPOS, COLECTAN SEIS ELEMENTOS QUE ENCUENTREN SUELTOS EN EL SUELO DE LA TROCHA.
- ⇒ SE PONEN SOBRE UN PAÑUELO Y SE ENTREGAN AL GRUPO CONTRARIO SIMULTÁNEAMENTE.
- ⇒ CADA GRUPO DEBERÁ DUPLICAR LA COLECTA DE SUS CONTENDORES, CONSIGUIENDO LOS MISMOS ELEMENTOS ES EL GANADOR.



ACTIVIDAD:

LISTA DE MENUDENCIAS

OBJETIVO:

DESARROLLAR LAS HABILIDADES DE SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN, ASÍ COMO PROMOVER UNA EXPERIENCIA SIGNIFICATIVA DE APRENDIZAJE REFERIDA AL CONOCIMIENTO DE LOS ELEMENTOS DEL ECOSISTEMA.

DESARROLLO:

- ⇒ EL FACILITADOR RECONOCE PREVIAMENTE EL LUGAR Y PREPARA ANTES DE LA ACTIVIDAD UNA LISTA CON ELEMENTOS SELECCIONADOS DE LA TROCHA.
- ⇒ CON ESA LISTA ELABORA TARJETAS DONDE PONE LA "LISTA DE MENUDENCIAS" QUE SE DEBERÁN UBICAR EN LA TROCHA; POR EJEMPLO: UNA PLUMA, RECOGIDA DEL SUELO, UNA SEMILLA DE PONA, UNA PIEDRITA BLANCA, UNA MUDA DE ARAÑA (EXHUBIA), UNA HOJA SECA DE CETICO, UNA ESPINA DE PACA, ETC. EL PRIMERO EN COMPLETARLA, SERÁ EL GANADOR.
- ⇒ ESTA ACTIVIDAD DA PIE PARA QUE EL FACILITADOR DE INFORMACIÓN SOBRE CADA ELEMENTO COLECTADO.



ACTIVIDAD:

¿QUÉ TAN IMPORTANTE ES EL AGUA?

OBJETIVO:

COMPRENDER LA IMPORTANCIA DEL AGUA EN LA VIDA HUMANA Y FORMAR CONCIENCIA AMBIENTAL PARA SU CONSERVACIÓN.

DESARROLLO:

- ⇒ PROPUESTA LA INTERROGANTE, EL FACILITADOR EXPONE:
- ⇒ UN SER HUMANO PUEDE VIVIR SIN AGUA POR SÓLO 3 Ó 4 DÍAS. NO OBSTANTE, PODEMOS SOBREVIVIR SIN ALIMENTOS POR 20 Ó 30 DÍAS. EL AGUA ES MUY IMPORTANTE EN LA VIDA HUMANA.
- ⇒ SÓLO EL 3% DE AGUA DEL MUNDO ES DULCE; EL 97% ES AGUA SALADA QUE NO SIRVE PARA BEBER O PARA IRRIGAR CULTIVOS.
- ⇒ NO OBSTANTE LOS MARES Y RÍOS SON IMPORTANTES, EN SUS AGUAS VIVEN LAS ALGAS (PEQUEÑAS PLANTAS) Y EL PLANCTON (PEQUEÑOS ANIMALES Y VEGETALES) QUE SON ALIMENTO BÁSICO PARA LOS ANIMALES ACUÁTICOS. ESTA AGUA PRODUCE EL 75% DE OXÍGENO DEL AIRE.
- ⇒ DESPUÉS EXPONE LAS SIGUIENTES INTERROGANTES A LOS PARTICIPANTES:
 - SI EL AGUA DEL MUNDO (MAR Y RÍO) FUERA CONTAMINADA, TANTO EL PLANCTON Y LAS ALGAS SERÍAN DESTRUIDOS:
 - ¿QUÉ PASARÍA CON LOS ANIMALES ACUÁTICOS? (POR EJEMPLO SÓLO UNOS CUANTOS MILIGRAMOS DE DDT POR TONELADA DE AGUA REDUCEN LA CAPACIDAD DE LAS ALGAS DE PRODUCIR OXÍGENO EN UN 50%).
 - ¿QUÉ SUCEDERÍA CON EL CONTENIDO DE OXÍGENO DEL AIRE QUE RESPIRAMOS?
 - ¿CÓMO LE AFECTARÍA A USTED?
 - OTROS COMENTARIOS: EL MAR Y EL RÍO SON FUENTE DE ALIMENTOS Y OXÍGENO; TAMBIÉN NOS DAN BELLEZA, RECREACIÓN Y MUCHO MÁS.

