



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 43 – JUNIO DE 2011

“ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES DESARROLLADAS EN EL MEDIO NATURAL, Y CONSECUENCIAS DE LA EROSIÓN AL MISMO”

AUTORÍA MANUEL JESÚS LAZ APARICIO
TEMÁTICA ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES EN EL MEDIO NATURAL
ETAPA SECUNDARIA

Resumen

Veremos la importancia de desarrollar actividades extraescolares en el medio natural para que el alumnado este en contacto con la naturaleza; también veremos cuáles son los efectos de la erosión en el medio natural, cuáles son sus consecuencias (desertificación) y cómo podemos evitarla. Con todo ello, trataremos de inculcar al alumnado la importancia de conservar el medio natural como aspecto fundamental para el desarrollo y conservación de la vida humana.

Palabras clave

Medio natural, alumnado, actividades deportivas, hábitos de alimentación e higiene, fomentar valores, adaptación, situaciones diferentes, fomentar independencia, erosión, tipos, definiciones, consecuencias y cómo evitarla.

Índice:

- Introducción.

- ¿Por qué se deben organizar salidas al medio natural?

C/ Recogidas Nº 45 - 6ºA 18005 Granada csifrevistad@gmail.com



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 43 – JUNIO DE 2011

- ¿Qué podemos conseguir con las salidas al medio natural?
- ¿Cómo conseguimos que el alumnado sepa cómo debe actuar en el entorno natural sin degradarlo?
- Fomentar actividades deportivas.
- Comprensión por parte del alumnado de la importancia de unos buenos hábitos de alimentación e higiene.
- Preparar al alumnado para desenvolverse en diferentes situaciones.
- Fomentación de valores.
- Adaptación del alumnado a situaciones diferentes.
- Fomentar la independencia.
- ¿Qué época es mejor para una actividad extraescolar en el medio natural?
- Erosión y tipos de erosión.
- Introducción.
- Definiciones.
- Tipos de erosión.
- Consecuencias de la erosión y cómo evitarla.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 43 – JUNIO DE 2011

- Consecuencias negativas de la erosión.
- ¿Cómo evitar la erosión?
- Conclusión.
- Bibliografía.

Introducción:

Sin duda alguna las salidas al medio natural es una forma de conseguir que el alumnado aprenda a interrelacionarse con el mismo. Las salidas al medio natural, como todas las actividades que se realizan fuera del centro escolar, nos proporcionan mucha información de la forma de ser de los alumnos y alumnas, algo que es fundamental para poder ayudarles cuando lo necesiten. Además, estas actividades siempre son positivas, ya que con ellas se les puede inculcar en la práctica muchos valores como puede ser la solidaridad fomentada con el trabajo en equipo. Asimismo también se pondrán poner en práctica distintos conocimientos adquiridos a lo largo de su formación académica.

Las salidas al medio natural también nos servirán para hacer ver al alumnado que el respeto y el cuidado al medio ambiente que nos rodea es fundamental para que el desarrollo de la vida del ser humano sea lo más placentero posible. De hecho es fundamental que sepan que nosotros, así como todas las especies animales, dependemos de la naturaleza para sobrevivir. En el medio natural también podremos fomentar actividades de ocio para que el alumnado a la vez de hacer deporte, respiren aire puro, un aire puro que no esta al alcance de todo el mundo.

¿Por qué se deben organizar salidas al medio natural?

Las salidas al medio natural son fundamentales para que el alumnado ponga en práctica muchos de los valores que se les han explicado en clase. En el medio natural es cuando hay que ponerlos a prueba para ver cómo se comportan y cómo actúan en determinados momentos. Por ejemplo, con una simple cuerda y con varios componentes tirando de ella desde los dos extremos veremos si hay iniciativa de ayudar al equipo más débil o cuáles son los grupos que se forman viendo la afinidad entre compañeros y compañeras. También con ello fomentaremos la solidaridad, ya que deben ir todos persiguiendo una misma meta como es desplazar al otro equipo, siendo para ello muy importante el compañerismo y la colaboración.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 43 – JUNIO DE 2011

Esta es una actividad pero se pueden desarrollar muchas más encaminadas a que el profesorado pueda comprender mucho mejor cómo es su alumnado, y viendo si realmente las enseñanzas en valores y demás están sirviendo para algo o no, en cuyo caso habrá que cambiar la forma y/ o el contenido de lo que estamos explicando durante el curso.

Si el profesorado es capaz de observar y conocer un poco mejor al alumnado, cuando un/ a componente del mismo tenga un problema será mucho más fácil ayudarle pues conocemos a esta persona mejor, y además sabemos cómo se desenvuelven en diferentes entornos, no solo en clase.

Con las salidas al medio ambiente también fomentaremos actividades de tipo físico, actividades que hará que el alumnado tome contacto con el medio natural que le rodea a la vez que se divierten y aprende. Con ello fomentaremos que el alumnado tenga conocimiento de que es posible divertirse en medio de un bosque con un simple pañuelo o una cuerda, sin necesidad de disponer de un ordenador con conexión a Internet o de una videoconsola. Al fomentar el deporte también estamos fomentando una vida más activa y menos sedentaria que acarrea problemas de obesidad y muchos más al alumnado, sin duda uno de los problemas que debemos solucionar entre todos y todas aquellos/ as que tenemos contacto con el mismo. El deporte les servirá también para mantenerse alejados del consumo de las drogas, sin duda una de las epidemias que afecta a nuestro alumnado en los tiempos que corren.

Para finalizar, decir que lo más importante de las actividades extraescolares desarrolladas en el medio natural es que el alumnado aprenda a apreciarlo y respetarlo y que comprenda que se pueden divertir sin necesidad de que haya ningún tipo de aparato electrónico en sus manos. Con ello seguro que serán más conscientes de que el cuidado del medio ambiente es fundamental para que la existencia del ser humano y del resto de especies siga su curso.

¿Qué podemos conseguir con las salidas al medio natural?

Debido a la gran diversidad de actividades que podemos realizar en el medio natural, podríamos fomentar infinidad de cosas positivas en nuestro alumnado. Aunque todo lo que nos planteemos dependerá de la complicidad e iniciativa que demuestre el mismo a la hora de desarrollar cualquier actividad, pues sin la colaboración de ellos y ellas es imposible realizar cualquier cosa; de hecho si no quieren colaborar es mejor no llevarlos a ningún lugar.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 43 – JUNIO DE 2011

A continuación vamos a ver algunas de las posibles enseñanzas que podemos llevar a cabo en el medio natural.

¿Cómo conseguimos que el alumnado sepa cómo debe actuar en el entorno natural sin degradarlo?

Nadie podrá decir que la mejor manera de que el alumnado aprenda a respetar el medio ambiente no es el contacto con el mismo. Por ello es muy importante que el alumnado tenga contacto con el medio ambiente y adquiera los conocimientos de todo aquello que le afecta. Con el contacto con la naturaleza todos/as los/las discentes podrán comprobar los beneficios que nos reporta la madre naturaleza, de la cual dependemos todos los seres vivos.

Si el alumnado es capaz de comprender cuan importante es el medio ambiente para la existencia del ser humano, sabrá que su cuidado y protección son fundamentales, haciendo que ello haga florecer un sentimiento ecologista fundamental para el futuro de la naturaleza y de todos los seres vivos.

Fomentar actividades deportivas.

Las salidas al medio natural son propicias para fomentar la práctica de actividades deportivas. Con la práctica de diferentes actividades de tipo deportivo conseguiremos despertar la curiosidad del alumnado en la práctica de diferentes deportes como puede ser la escalada. Igualmente, a la vez que conseguimos despertar su curiosidad por actividades deportivas, los/las habremos alejado de una vida sedentaria. Con ello evitaremos al alumnado los problemas de salud y sociales que acarrea una vida sedentaria y también los apartaremos de algo tan perjudicial como es el consumo de las drogas. Viéndolo desde estos puntos de vista, no hay duda alguna que es importante que el alumnado realice actividades extraescolares en el medio natural.

Comprensión por parte del alumnado de la importancia de unos buenos hábitos de alimentación e higiene.

Sin duda es fundamental que el alumnado sepa qué ropa debe de llevar para practicar los diferentes deportes y para dar un paseo por el medio natural. Además el alumnado debe saber qué alimentos debe ingerir para que el desgaste físico producido por las actividades físicas desarrolladas sea recuperado de la mejor forma posible.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 43 – JUNIO DE 2011

La ropa y calzado: siempre, para la práctica de cualquier actividad física y deporte, el alumnado debe comprender que debe sentirse cómodo/ a y que su ropa y calzado no debe provocarle lesiones. En caso contrario la actividad no se desarrollará de la manera más adecuada y será incluso molesto realizarla, no fomentando el deporte y una vida saludable como queremos.

La alimentación: debemos hacer ver a los y las discentes que una correcta alimentación es fundamental para poder desarrollar una actividad física y para recuperarse de su esfuerzo de la mejor forma posible. Si el alumnado no realiza una buena alimentación será mejor que no se les proponga realizar ningún esfuerzo, pues tenemos el riesgo de que padezcan deshidratación, mareos y muchos más síntomas que, como en el caso anterior, no fomentarán el deporte sino todo lo contrario, siendo la actividad un fracaso.

Preparar al alumnado para desenvolverse en diferentes situaciones.

Las salidas al medio natural nos servirán para que el alumnado aprenda a desenvolverse por sí mismo en diferentes situaciones, situaciones en las que no se han desenvuelto con anterioridad y que muy probablemente, si estas actividades extraescolares no se llevaran a cabo, no se desenvolverían jamás. Con diferentes actividades veremos la capacidad del alumnado para adaptarse al medio que le rodea y además conseguiremos conocer mejor las virtudes y limitaciones de cada uno de los componentes del alumnado.

Fomentación de valores.

Con las salidas al medio natural fomentaremos valores tan importantes para el desarrollo del ser humano como son:

El compañerismo: qué mejor lugar que el medio natural para fomentar el desarrollo del compañerismo. El medio natural es un lugar perfecto para desarrollar actividades grupales, que harán que el alumnado tenga que colaborar en conjunto para conseguir los objetivos de las actividades. Sin duda con ello se fomentará la colaboración y el compañerismo.

La colaboración: esta queda reflejada en la realización de actividades. Por ejemplo si el grupo puede beneficiarse de los distintos puntos fuertes de sus componentes y esto hace que la actividad se realice mejor, ahí hay una colaboración de todos, pues cada uno y una aporta sus habilidades en beneficio del conjunto.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 43 – JUNIO DE 2011

El respeto: este valor puede ser sin duda uno de los más importantes que debe aprender el alumnado. El respeto por el medio ambiente y por todo aquello que lo conforma es fundamental para que no acabemos con nosotros mismos, y eso debe ser comprendido por el alumnado. También, a través de las actividades que pueden llevar a cabo, comprenderán que deben respetarse entre ellos y ellas para obtener una buena colaboración y conseguir los objetivos de las diferentes actividades.

Adaptación del alumnado a situaciones diferentes.

El medio ambiente es un lugar donde las situaciones a las que el alumnado tendrá que enfrentarse estarán en constante cambio. Estos cambios harán que el alumnado tenga que adaptarse, cosa que hasta ahora probablemente no hayan hecho nunca debido a que en su vida, todo más o menos ha estado siempre en el mismo lugar. Además estas adaptaciones harán que sean capaces de adaptarse mejor a cambios en sus vidas.

Además si le proponemos diferentes retos, conseguiremos que tengan que adaptarse a las situaciones que tienen que pasar para superar los mismos, y tendrán que realizar un esfuerzo mental para solventarlos (que nunca viene mal). Eso hará que la colaboración y el compañerismo sean fundamentales para superar los diferentes retos, fomentando de esta manera valores importantísimos para el día a día de las personas.

Fomentar la independencia.

A través de las actividades extraescolares en el medio ambiente conseguiremos que el alumnado tome decisiones por sí mismo para poder superar las diferentes actividades propuestas. Estas decisiones harán que su independencia aumente.

Como dijimos anteriormente las actividades extraescolares desarrolladas en el medio natural nos pueden ayudar a fomentar muchas actitudes positivas, de ahí su importancia. Por ello, sin lugar a dudas, unas buenas actividades extraescolares bien desarrolladas serán importantísimas para el desarrollo del alumnado como persona.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 43 – JUNIO DE 2011

¿Qué época es mejor para una actividad extraescolar en el medio natural?

Sin duda esto dependerá de muchas circunstancias, como puede ser el lugar de residencia. No es lo mismo vivir en el norte, que en el sur de España ya que la climatología no es la misma. Pero a groso modo, la mejor época es sin duda aquella cercana al verano donde el sol comienza a hacerse notar pero no en demasía, consiguiéndose con ello un tiempo estable y apetecible que hará que las actividades desarrolladas en el medio ambiente sean mucho más placenteras y productivas. Con este tipo de climatología el alumnado disfrutará mucho más del medio natural y sin duda conservará un grato recuerdo que contribuirá a que quieran mantenerlo en el mejor estado posible.

A continuación vamos a ver la erosión y sus tipos, algo que sin duda afecta a nuestro medio ambiente y que debe conocer nuestro alumnado para poder contrarrestarlo en la medida de lo posible. Tras ello veremos también las consecuencias que tiene la erosión y cómo se puede evitar.

Erosión y tipos de erosión.

Introducción.

Debemos tener en cuenta que uno de los problemas ambientales que más preocupa al conjunto de la sociedad es la erosión. Las consecuencias de la erosión son catastróficas y tenemos como prueba de ello el crecimiento de los desiertos. Partiendo de esta base y sabiendo que la erosión, una vez que ha alcanzado un punto culminante de su evolución, es prácticamente irreversible a escala humana, y que conseguir que un desierto vuelva a ser suelo fértil es una tarea de siglos o milenios, debemos dar a conocer al alumnado algunas medidas fundamentales para que esto no siga ocurriendo.

También debemos saber que conseguir que los suelos fértiles se vuelvan eriales cuesta muy poco. De hecho, basta una lluvia no excesivamente fuerte sobre una ladera desprovista de vegetación para que el proceso de la erosión se inicie.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 43 – JUNIO DE 2011

Definiciones.

Erosión.

Se denomina erosión al proceso de sustracción o desgaste de la roca del suelo intacto (roca madre), por acción de procesos geológicos exógenos como las corrientes superficiales de agua o hielo glacial, el viento, los cambios de temperatura o la acción de los seres vivos.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Erosion>

Erosividad.

Es la capacidad de erosionar que posee el agente que provoca la erosión.

Escorrentía.

Se produce cuando el suelo no es capaz de absorber todo el agua que se precipita sobre él.

Erosionabilidad.

Es la facilidad con la que el suelo es erosionado. Depende de la dureza del suelo y del uso que se le dé al mismo. La capacidad para conducir el agua, su infiltración y porosidad hacen que el material en cuestión sea más resistente a la erosión.

Tipos de erosión.

Erosión geológica: es un sistema natural el que produce la erosión sin que exista influencia alguna del ser humano.

Erosión acelerada: ésta, al contrario que la erosión geológica, es producida por el ser humano que altera la cubierta natural y las condiciones que poseía el suelo.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 43 – JUNIO DE 2011

Erosión laminar: en este tipo de erosión la masa de tierra que se mueve es ínfima y por ello sus efectos son casi inapreciables, aunque debemos tener en cuenta que cuando este efecto se produce durante largos periodos de tiempo la cantidad de tierra removida puede llegar a ser de importancia.

Erosión en surcos: esta erosión se da en tierras que son labradas ya que su superficie es irregular. Esta tierra presenta depresiones y elevaciones del terreno de diferentes tamaños ocasionadas por los instrumentos de labrar la tierra. Cuando la acción del agua en forma de precipitación se acumula y concentra en los surcos, comienza a circular cogiendo siempre el camino más fácil, esta se transporta por surcos superficiales que serán fácilmente destruidos con las labores de labranza. Esta erosión que forma surcos llevara consigo parte de la capa arable, aunque tenemos que tener en cuenta que, cuando los surcos se han formado, la mayor parte de la disecación se ejerce en la profundidad, pudiendo llegar hasta el subsuelo.

Erosión en cárcavas: este efecto normalmente se produce tras la erosión laminar y la erosión en surcos y se da cuando el escurrimiento de un declive aumenta en volumen o velocidad lo bastante para disecar profundamente el suelo o cuando el agua concentrada corre por los mismos surcos el tiempo suficiente para ocasionar talladuras profundas.

Sedimentación: la sedimentación es el proceso por el cual el material sólido, transportado por una corriente de agua, se deposita en el fondo del río, embalse, canal artificial, o dispositivo construido especialmente para tal fin. Toda corriente de agua, caracterizada por su caudal, tirante de agua, velocidad y forma de la sección tiene capacidad para transportar material sólido en suspensión. El cambio de alguna de estas características de la corriente puede hacer que el material transportado se sedimente o el material existente en el fondo o márgenes del cauce sea erosionado. La distancia que recorren las partículas del suelo desprendidas de éste por la erosión depende del tamaño, densidad y forma de tales partículas y de la velocidad del agua de escurrimiento.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Sedimentaci%C3%B3n>

Erosión fluvial: las precipitaciones, incluso la de menor intensidad, tienen la capacidad de remover el terreno que se encuentra sin vegetación. Así se comienza el proceso de disecación, el cual puede provocar daños irreparables si no es remediado con medidas de protección. En el momento que se producen precipitaciones de intensidad fuerte sobre un terreno que tiene un cierto desnivel, los cuales se encuentran dedicados al cultivo, puede producirse que poco a poco muchos sedimentos de esos terrenos sean transportados hacia otros lugares dejando la zona de cultivo desnuda.

Erosión eólica: se presenta cuando el viento transporta partículas diminutas que chocan contra alguna roca y se dividen en más partículas que van chocando con otras cosas. Se suelen encontrar en los desiertos en formas de dunas y montañas rectangulares o también en zonas relativamente secas.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 43 – JUNIO DE 2011

http://es.wikipedia.org/wiki/Erosion#Erosi.C3.B3n_e.C3.B3lica

Erosión costera: este tipo de erosión se da cuando entran en acción las olas y las corrientes del mar que son dirigidas por el viento.

La acción de las olas: las olas no son más que oscilaciones del mar regulares que transportan gran cantidad de agua, las cuales suelen estar provocadas por el viento. El oleaje es el responsable de la dinámica litoral y el principal agente en el modelado costero. Así, las olas producen un movimiento oscilatorio que se desplaza en el espacio, pero no se produce desplazamiento de masa de agua (o éste es casi inapreciable) hasta llegar a las zonas litorales. Se pueden diferenciar cuatro zonas dentro de la zona litoral: aguas profundas (donde la profundidad es grande, en comparación con la longitud de onda), zona de refracción (se sitúa a partir de donde la profundidad es igual a la mitad de la longitud de onda), zona de rompientes o surf (situada entre la línea donde rompen las olas y la orilla) y, finalmente, zona del chapaleteo o swash (limitado por el punto más alto en que las olas suben a la playa, y el más bajo donde éstas retroceden).

Respecto a la ruptura de la ola, tras ésta se produce un desplazamiento de masa hacia la orilla que produce un apilamiento de agua compensado por flujos de retorno hacia el mar a media profundidad.

Consecuencias de la erosión y cómo evitarla.

Consecuencias negativas de la erosión.

Podemos exponer cinco capacidades negativas de la erosión, las cuales afectan a la naturaleza a la vez que a los seres humanos.

La pérdida de fertilidad de los suelos: teniendo en cuenta que los nutrientes y la humedad que las plantas necesitan para su supervivencia se encuentran en las capas superficiales de la tierra, debemos concluir que si se produce la pérdida de esta capa debido a los efectos de la erosión se corre el riesgo de que la tierra que se vea afectada se vuelva estéril.

La pérdida de recursos hídricos: como se comentó anteriormente, la erosión puede hacer que las primeras capas de tierra se queden sin nutrientes, facilitando que la tierra en la que se produce este efecto se vuelva estéril. Por lo tanto el crecimiento de las plantas sería imposible y éstas, junto a las primeras capas de la tierra, son imprescindibles para que el agua de las precipitaciones se filtre y recargue los acuíferos. Partiendo de esta base sabemos que el aumento de la erosión conllevará una



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 43 – JUNIO DE 2011

menor recarga de los acuíferos, llevando esto a consecuencias negativas para todo aquello que dependa de los mismos.

El aumento del riesgo de inundaciones catastróficas: ya sabemos que el efecto de la erosión hace que la capacidad que tiene el suelo de retener el agua disminuya. Esto propiciará que cuando se producen lluvias torrenciales exista una mayor escorrentía superficial siendo las avenidas de agua mayores. Como consecuencia de esto se producen más inundaciones las cuales son cada vez más catastróficas.

La colmatación: como consecuencia de la erosión se produce un aumento de las cargas sólidas que son arrastradas por ríos, provocando esto una serie de problemas de bastante gravedad. Como primer problema de esto podemos citar la colmatación de los lagos y aguas, la cual se produce porque estos sedimentos son transportados río abajo y son depositados en lagos y lagunas provocando que estos se conviertan en barrizales inútiles para el consumo humano y animal alterando así los ecosistemas de estas áreas, ya que reciben más sedimentos de los pueden soportar, lo cual no le permite mantener su equilibrio natural. La mayoría de las veces, los sólidos transportados se acumulan en las presas de los pantanos, pudiendo hacer que en pocos años queden inútiles.

Otro problema que podemos citar es que con tanta cantidad de sólidos que son transportados por los ríos se pueden enturbiar las aguas donde desemboquen, dejando estas aguas totalmente inútiles para realizar actividades de pesca de bajura, pues al cambiar el ecosistema los peces huyen de estas zonas. También debido a este enturbamiento se provoca una disminución del atractivo turístico.

Daños en infraestructuras y actividades económicas: ya que las aguas llevan un mayor aporte en sedimentos lo cual produce un mayor desgaste sobre las construcciones hechas por el ser humano. Como ejemplo podemos citar los pilares de los puentes en los cuales, debido a la mayor riqueza en sedimentos del agua, se produce un mayor desgaste, pues existe un mayor rozamiento. También podemos citar las cosechas, las cuales debido al aumento en sedimentos se ven más afectadas. Un ejemplo de ello sería una inundación donde quedaría toda la cosecha sepultada en sedimentos, lo cual dañaría irreparablemente la vegetación, pues lo que podría ser una capa rica en nutrientes se convierte en lodo que destruye toda la cosecha.

¿Cómo evitar la erosión?

A continuación vamos a ver algunas prácticas que ayudan a evitar la erosión del terreno y que, por lo tanto, son beneficiosas para el mismo.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 43 – JUNIO DE 2011

Prácticas de ordenación de los cultivos: en lo que conocemos como tierras productivas debemos realizar la ordenación de los cultivos que no es más que ir alterando lo que cultivamos y darle a la tierra periodos de descanso para que ésta pueda regenerar sus nutrientes. Así, a la vez que prevenimos la erosión de la tierra, estaremos cultivándola.

El aprovechamiento de la tierra: la forma en la que es utilizada la tierra es parte fundamental para su productividad, así como para evitar la erosión del suelo. Aquí es donde introducimos un plan para darle el mayor rendimiento posible a la tierra y para conservarla de la mejor manera posible. Con ello daremos opción al agricultor y al planificador para que posean conocimiento inmediato de la máxima intensidad posible en su cultivo agrícola, la cual puede ser practicada en su terreno, indicándole además, como debe conservar el suelo.

Las rotaciones con cultivo herbáceo: estas rotaciones se hacen con el objetivo de evitar el agotamiento de las tierras y que se vuelvan estériles. Por ello al menos una vez cada cinco años se cultivan leguminosas o leguminosas/gramíneas. Con ellos proporcionamos un periodo de mejora del suelo contrarrestando el tiempo de agotamiento por los otros cultivos que se incluyen en la rotación.

El cultivo continuo: con este tipo de cultivo se tiene capacidad para cultivar una misma planta un año tras otro en el mismo terreno o podemos elegir realizar rotaciones en las cuales incluiremos únicamente cultivos en hilera.

Los abonos y el estiércol: esta es una de las pautas más importantes para mantener el terreno con una fertilidad considerable, ya que con ello establecemos de manera automática gran cantidad de condiciones que ayudará a reducir el escurrimiento y la erosión. Esta pauta ocupa un lugar muy importante a la hora de realizar el programa de conservación del terreno, pues los suelos fértiles darán unas cosechas de gran rendimiento.

Rotaciones de cultivos: esta es la forma más fácil de poder combinar varias especies vegetales, ya que las cultivaremos sucesivamente unas tras otras formando una rotación.

Cultivos de cobertura: este tipo de cultivo se utilizan como un sistema de seguridad para mantener los terrenos y se realiza en las estaciones que no hay que cultivar para que actúe como una cubierta protectora. Con el fin de que obtengamos un buen resultado este tipo de cultivo tiene que establecerse de manera rápida, extenderse con rapidez para formar una cubierta en todas las zonas, ser capaz de no permitir la aparición de malas hierbas y tener un profundo sistema radicular para mejorar la macroporosidad del suelo.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 43 – JUNIO DE 2011

Policultivo: en este sistema cultivaremos dos o más especies en el mismo terreno y al mismo tiempo o cultivaremos dos o más especies en mismo año en el mismo terreno.

Densidad de siembra: con este sistema cultivaremos especies con una alta densidad con el objetivo de obtener, con un cultivo de una sola especie, el mismo efecto que en cultivos de dos o más especies al mismo tiempo en el mismo terreno.

Repoblación: este es un punto de mucha importancia y por ello es mejor dedicarle un apartado propio, ya que es fundamental para evitar los efectos de la erosión. Por ejemplo cuando se produce una tala de árboles es fundamental la repoblación en estas zonas, ya que debemos reponer aquello que fue talado para alterar lo menos posible un ecosistema.

Sistemas agroforestales: estos sistemas se utilizan para aprovechar la interacción de los árboles y la ganadería en la misma área.

Conclusión.

Como conclusión decir que las actividades extraescolares que se desarrollan en el medio natural son, desde mi punto de vista, muy importantes para el aprendizaje. Estas salidas al medio natural tiene que tener unos objetivos establecidos para que tengan sentido, los cuales deben ser alcanzados en la medida de lo posible.

Para poder llevar a cabo estas salidas debemos pedir permiso a los/ las tutores/ as legales, amén de informarnos bien de las enfermedades y posibles alergias del alumnado para saber como actuar en cualquier circunstancia como puede ser la picadura de una avispa.

La conservación de nuestro medio ambiente es importantísima por todo lo que nos reporta y por la vital importancia que tiene para la existencia del ser humano; por ello el alumnado tiene que tener conocimiento de algo que la afecta muchísimo como es la erosión y los efectos que esta produce.

Una vez que el alumnado haya comprendido qué es la erosión, los efectos devastadores que tiene, los tipos que existen y como se pueden evitar, tendrá la capacidad de comprender textos que hablen de todo ello, además de ser consciente de los problemas que conlleva la erosión en nuestro planeta.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 43 – JUNIO DE 2011

Sin duda, sería muy conveniente introducir esta temática en la programación escolar ya que así el alumnado tendría conocimiento suficiente para ser consciente de lo que pasa a su alrededor y de cómo ponerle remedio.

Bibliografía.

- Alonso Rueda, J. A. (2007). *Actividades en la naturaleza y educación física*. Sevilla: Wanceulen.
- Geissler, U. (2005). *Juego y actividades en la naturaleza: 196 divertidas propuestas*. Barcelona: Oniro.
- López Bermúdez, F. (2002). *Erosión y desertificación: heridas de la tierra*. Madrid: Nivola.
- García Ruiz, J. M. (1997). "Acción humana y desertificación en ambientes mediterráneos". Zaragoza: Instituto Pirenaico de Ecología.
- Morgan, R. (1997). "Erosión y conservación del suelo". Madrid: Ediciones Mundi Prensa.
- Kelley, H. W. (1983). "Mantengamos viva la tierra: causas y remedios de la erosión del suelo". Editor FAO.
- www.amigosdelatierra.org
- www.unesco.org
- <http://es.wikipedia.org>

Autoría

- Nombre y Apellidos: Manuel Jesús Laz Aparicio.
- Centro, localidad, provincia: Ninguno.
- E-mail: manueljesus.lazaparicio@alum.uca.es