Castilla-La Mancha

ESTRATEGIA EDUCACIÓN AMBIENTAL
CASTILLA-LA MANCHA · HORIZONTE 2030

GUÍA PRÁCTICA
de Educación Ambiental
PARA LA ANIMACIÓN Y DINAMIZACIÓN DE JÓVENES

Presentación Institucional

En un contexto de crisis climática y ambiental como el actual, la movilización de la juventud se revela como uno de los elementos clave si queremos afrontar los importantes retos ambientales que se nos plantean en el futuro inmediato. Así lo recoge la "Estrategia de Educación Ambiental de Castilla-La Mancha. Horizonte 2030", que considera a las personas jóvenes como grandes protagonistas del desarrollo sostenible tanto por su capacidad para crear conciencia y amplificar socialmente los valores del desarrollo sostenible, como por su potencial creativo e innovador.

Su capacitación, motivación y compromiso, van a ser fundamentales para erigirse como agentes de cambio esenciales, y nos van a permitir, como sociedad, aprovechar su capacidad de innovar y su interés en participar en los procesos formales de toma de decisiones, para afrontar los desafíos del desarrollo.

Conscientes de estas necesidades/oportunidades, desde las Consejerías de Desarrollo Sostenible, y de Educación Cultura y Deportes, se ha elaborado esta guía que pretende convertir las actividades de animación y dinamización juveniles en un escenario en el que quienes participen puedan adquirir aptitudes y actitudes que les habiliten para una participación activa en la resolución de los problemas ambientales a que nos enfrentamos como sociedad.

Esperamos que sea una herramienta práctica y útil para todas aquellas personas que trabajan a diario con jóvenes, y que están interesadas en añadir a las actividades lúdicas juveniles un componente de compromiso ambiental.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Parte 1 NOS PRESENTAMOS
Parte 2 RAZONES PARA ELABORAR ESTA GUÍA
Parte 3 DE LO GLOBAL A LO LOCAL
Parte 4 LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y LA ANIMACIÓN
Parte 5 FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS
Parte 6 BANCO DE IDEAS Y PROPUESTAS

Nos presentamos...

Te presentamos la primera guía práctica para monitores y monitoras, que se dedican a la dinamización y animación de ocio y tiempo libre educativo, de Castilla – La Mancha.

Este documento pretende ser un apoyo de carácter técnico para la labor educativa no formal, que cientos de jóvenes realizan en Castilla-La Mancha, bien desde el ámbito profesional, bien desde el ámbito asociativo o desde el voluntariado.

La actual crisis climática requiere, además de medidas inmediatas colectivas, de un proceso de concienciación, comprensión y empoderamiento de las generaciones futuras que pasa por la implicación de todos los sectores involucrados en la educación. En este sentido, la educación no formal, estructurada en el ámbito extraescolar, comunitario y social de nuestra región, puede y debe jugar un papel de especial relevancia en el ambicioso proceso de transformación de nuestra sociedad hacia un modelo verdaderamente sostenible.

La implicación de todo el tejido social, y en especial el juvenil, en esta tarea global de transición, trasciende el trabajo que realizan las administraciones públicas o las entidades privadas. En este contexto, es imprescindible que la infancia, y sobre todo la juventud, adopten un papel activo desde sus estructuras comunitarias actuales, contribuyendo principalmente con el aprendizaje y la concienciación de las generaciones futuras, pero también con su actitud crítica en todos los órdenes de la vida diaria que permitan acometer desde un primer momento, los cambios que necesitamos, sin demora alguna.

Parte 2

RAZONES PARA ELABORAR ESTA GUÍA

Empezamos por el principio...cuando hablamos de **educación ambiental**, ¿hablamos de la misma cosa?

La educación ambiental es ante todo un **proceso de aprendizaje** dirigido a todas las personas y todos los colectivos, como la infancia, juventud, población adulta, población de personas mayores y a todos los sectores sociales, como el laboral, educativo, institucional... En definitiva, mantenemos una relación clave con el medio en el que vivimos, y ninguna persona es ajena a los procesos que afectan al medioambiente.

La educación ambiental tiene como objetivo principal, **incrementar nuestra comprensión y conocimiento del medioambiente, y construir desde ahí una conciencia responsable sobre nuestro entorno inmediato y el planeta, en todas las facetas de nuestra vida.** Pasaremos y pasamos prácticamente toda nuestra existencia adoptando decisiones de consumo, de movilidad, de habitabilidad y de ocio, inherentes a nuestro carácter social. Por ello, es esencial que dichas decisiones sean contrastadas, responsables y consecuentes con el impacto que nuestro modo de vida ejerce sobre el planeta.

Estamos hablando, por tanto, de un aspecto de la educación sumamente importante, **¿no crees?**, y es que el bienestar ambiental, impacta en nuestras vidas de diferente forma en diferentes facetas. Echemos un ojo:

CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA

Preservar los ecosistemas en los que vivimos y en los que habita toda su biodiversidad, contribuye a mantener los delicados equilibrios que la naturaleza ha creado y a los que ha evolucionado con éxito durante millones de años.

Cada especie dentro de un ecosistema tiene un papel determinado, incluida la nuestra, pues en definitiva es la que más activamente participa en dichos ecosistemas: **Preservar la riqueza natural, ha de ser uno de nuestros principales objetivos.**

Parte 2

Lucha contra el Cambio Climático

Esto ya sabes que no va de una amenaza futura, sino de una realidad urgente e imprescindible que hay que combatir. La alteración de los patrones climáticos impactará severamente sobre los ecosistemas, la biodiversidad, el incremento de desastres naturales, sequías más frecuentes y agudas, con todo lo que eso supondrá para el modo de vida actual.

Esto igual suena muy 'apocalíptico', pero no tienes más que acercarte un poco a las noticias cotidianas para percibir que nos estamos acercando a esas situaciones. Pero en este escenario cambiante, **no todo está perdido, ni mucho menos,** y la educación como herramienta para cambiar hábitos de vida cotidianos para reducir nuestra huella de carbono, y por tanto ayudar a mitigar el cambio climático es algo que como monitor o monitora, tienes en tus manos.

SOSTENIBILIDAD

Este es el horizonte que nos tenemos que marcar y al que hay que llegar. **A través de un esfuerzo conjunto, debemos encontrar una forma de mantener nuestra calidad de vida como especie,** de forma sostenible y sin impactos negativos que supongan una amenaza desde el punto de vista ambiental. Es una necesidad, sin paliativos, satisfacer nuestras necesidades presentes sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras. Por esa razón, la educación es imprescindible para comprender cómo funciona la economía circular y cómo se aplica en nuestra vida diaria.

Parte 2

LA SALUD HUMANA

Posiblemente sea una de las cosas más importantes de nuestra vida, **cuidar nuestra salud y la de las personas que más queremos**. Para ello, desde la educación ambiental, debemos comprender y hacer comprender a las personas que educamos, que como parte de los ecosistemas que somos, todos y todas, si estos sufren, nuestra salud sufrirá con ellos. La calidad del aire que respiramos, la salubridad del agua que bebemos o la calidad de los alimentos que consumimos, depende en buena parte de las decisiones que adoptamos. Si cuidamos el planeta, cuidamos nuestra salud.

Reflexiona sobre estas cuatro cuestiones anteriores

Apasionante e importante, ¿verdad? Sin embargo, igual estás pensando…
"de acuerdo, pero ¿yo qué pinto en todo esto?"

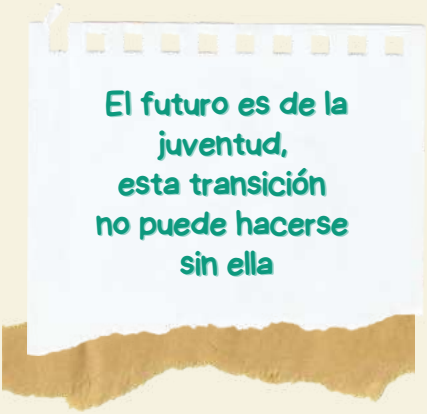
Veamos tu papel: en todo proceso de cambio, la educación es una de las claves más importantes, para comprender el porqué y el para qué de las cosas. No es la única, ya que la legislación, la oferta y demanda de bienes y servicios, la influencia de los medios de comunicación, etc, también tienen impacto en los cambios sociales profundos como este, en el que tú puedes ser parte activa.

Parte 2

Como bien sabes, las grandes transiciones, casi siempre vienen de la mano de los cambios generacionales y es ahí donde la juventud cobra una importancia clave y fundamental en esta materia. Verás, …esto no es porque lo diga este documento, …**es que la implicación de la juventud en la lucha contra la crisis climática es mucho más amplia.**

EN RESUMEN

Hay muchos motivos para pedirte que te impliques en esta tarea global



LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO
CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA
SOSTENIBILIDAD
LA SALUD HUMANA

Parte 3

DE LO GLOBAL, A LO LOCAL

Como si de una gigantesca partitura se tratase, la lucha contra la crisis climática y los esfuerzos por la protección del medioambiente, **deben ser coordinados, sonar en la misma dirección y todas las personas han de colaborar en el mismo sentido**. Pero claro, se trata de una tarea global, que hace que el reto sea aún mayor.

Vamos a ver brevemente distintas instituciones que han elaborado estrategias, líneas de trabajo y orientaciones que justifican el 'porqué' de lo te estamos contando aquí.

Parte 3

Estos son los documentos marco, de lo global a lo regional, en los que la educación ambiental está contemplada:

Naciones Unidas

Objetivos de desarrollo sostenible (ods) - 2015

Unión Europea

Recomendación sobre aprendizaje para la transición ecológica y el desarrollo sostenible -2022

España

Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad (PAEAS) - 2021 - 2025

Castilla-La Mancha

Estrategia de Educación Ambiental de Castilla-La Mancha, Horizonte 2030. (EEA-CLM2030)

De estos documentos marco, analizamos los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Estrategia de Educación Ambiental de Castilla-La Mancha, y cómo se orientan a la acción de la población más joven.

Como ves, el primer gran paso ya está dado: conseguir una estructura sincronizada y coherente, de lo global a lo local, una 'gran partitura'

LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

Los ODS constituyen **17 metas globales** adoptadas por los países miembros de las Naciones Unidas, en septiembre de 2015, como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Estos objetivos tienen como finalidad abordar una serie de desafíos mundiales incluyendo, entre otros, la pobreza, la desigualdad, la acción por el clima, la paz y la justicia, la igualdad de género y la sostenibilidad ambiental. Los ODS se han convertido en un marco importante para afrontar problemas críticos a nivel global. **Seguramente, para ti, ya son muy familiares.**

Parte 3

La juventud, mediante diversas acciones y facetas sociales, desempeña un papel fundamental en la implementación y el logro de los ODS:

- **Movilización y Concienciación.** Tradicionalmente, han sido las generaciones jóvenes quienes han liderado el activismo y los cambios sociales; bien de la mano de la protesta y la movilización, bien por la participación en determinados eventos o en la cultura. Y, así está siendo, también, en el desarrollo de los ODS en la actualidad.

- **Innovación y Creatividad.** La juventud es transformadora. Es algo innato en los procesos sociales y en la evolución de la comunidad. Para el viaje del 'hoy' al 'mañana', de la mano de los ODS, será necesario innovar y crear nuevas formas, nuevas tecnologías, nuevos hábitos.

- **La Educación, Capacitación y Formación.** Cuando una generación está preparándose para tener un papel en la sociedad, es el momento adecuado para establecer los principios y los criterios para adoptar decisiones. Y estas, han de ser críticas y compatibles con el desarrollo sostenible, no lo olvidemos.

- **La Participación Política y Social.** En nuestro país, la participación de la juventud está establecida en la Constitución Española, y de la mano de dicha participación, en órganos de decisión del ámbito educativo, como consejos escolares, universitarios, asociaciones juveniles, de voluntariado, etc., se puede empujar hacia la toma de decisiones de más impacto a favor de un desarrollo más sostenible.

LA ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE CASTILLA-LA MANCHA (EEA)

Pero no sólo implicamos a la juventud en los ODS, en Castilla-La Mancha, tenemos también una herramienta que suma en la misma dirección: la **Estrategia de Educación Ambiental de Castilla-La Mancha, Horizonte 2030**. Este documento es el marco de referencia que establece las líneas y las tendencias de la educación ambiental en Castilla-La Mancha. Dada su aplicabilidad en diferentes ámbitos sociales y educativos te invitamos a que la conozcas, y utilices. En este documento encontrarás los enlaces para su lectura y comprensión.

Pues bien, por ir introduciéndote en la EEA, queremos que sepas que uno de sus principios específicos, para nuestra región, establece la necesidad de movilizar a la juventud en el proceso de transformación que requiere la crisis climática, indicando literalmente que **"su capacitación, motivación y compromiso serán claves para crear conciencia y amplificar socialmente los valores del desarrollo sostenible y por su potencial creativo e innovador".**

Parte 3

Así es, la movilización de la juventud aparece expresamente dentro de las líneas rectoras de la estrategia de Castilla-La Mancha para la educación ambiental. Interesante ¿no?

Pues aún se establece más implicación y complicidad con la juventud en la Estrategia de Educación Ambiental, pues de los **5 objetivos** que detalla, uno de ellos está expresamente dirigido a este colectivo social. Veamos:

"**Empoderar y movilizar a la población joven: Multiplicar las iniciativas en materia de EDS entre jóvenes".** En este sentido destaca la Estrategia dos puntos a tener en cuenta:

- Reconocimiento e impulso del papel de la Universidad y la Formación profesional como ámbitos claves para empoderar a la juventud hacia la sostenibilidad.
- Capacitación de la población joven a través de la acción y la experimentación.

Y es precisamente este último punto, el que motiva que ahora mismo estés leyendo esta 'Guía Práctica', ya que este documento, surge como iniciativa de desarrollo de esa medida de la EEA.

¿Quizás lo ves ahora más claro?

Contenido de la Estrategia de Educación Ambiental de Castilla-La Mancha, Horizonte 2030

Ya la hemos mencionado anteriormente cuando argumentamos la necesidad de implicar a la juventud en este proceso de cambio pero ahora, vamos a conocer unas breves pinceladas de su contenido.

En Castilla-La Mancha, los aprendizajes en educación ambiental están estructurados en 4 áreas o ejes temáticos.

CAMBIO CLIMÁTICO

Hoy por hoy, constituye la principal amenaza inmediata para nuestro sistema de vida actual. No solo debemos comprender los factores que lo ocasionan, sino actuar en la sensibilización y la divulgación sobre las acciones individuales que pueden tener impacto en la crisis climática.

Educar para adoptar las decisiones con menor huella de CO_2, y evitar el calentamiento global, es una prioridad. Todos los días elegimos movilidad, origen de nuestra comida, el uso de más energía o de origen renovable. Nuestras decisiones individuales son importantes y pueden cambiar muchas cosas.

CONSUMO Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLES

Nuestros hábitos de consumo en materia alimentaria, de movilidad, de habitabilidad, energética, vestido, etc., tienen un impacto directo en la sostenibilidad, pero eso no quiere decir que debamos renunciar a cubrir aquello que necesitemos, simplemente se trata de elegir la opción más sostenible.

Por una parte, la oferta de productos y servicios sostenibles, dependerá en gran medida de la demanda de los mismos, y es ahí donde la educación tiene un papel indiscutible, en favorecer la producción de bienes y servicios. Por otra parte, es importante que las decisiones y elecciones de consumo, sean igualmente acordes con la sostenibilidad y con el menor impacto ambiental, tanto en su huella de carbono, sus residuos y en su caso, su fácil reciclaje.

BIODIVERSIDAD

Preservar la biodiversidad de nuestros ecosistemas es también una prioridad. Castilla-La Mancha atesora espacios naturales singulares con especies únicas y muy amenazadas. Para comprender la importancia de conservar la riqueza biológica de nuestros espacios naturales, debemos conocerla, apreciarla y colaborar en su protección.

La EEA desarrolla diversas acciones para conocer y acercar estos espacios a la población, con una interpretación adecuada y con actividades para apreciar en toda su dimensión, el tesoro natural que es un ecosistema.

REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES NATURALES

La crisis climática tiene evidentes consecuencias, ya las estamos viendo de forma continuada. Es imprescindible trabajar y adaptar nuestros hábitos de vida para influir en las causas que la originan, pero también debemos prepararnos para gestionar sus consecuencias.

Por eso, la EEA incluye un eje específico para la reducción de los riesgos derivados de los desastres naturales. Aquí, englobaremos los incendios forestales, cada vez más virulentos y extensos, las sequías prolongadas, las lluvias torrenciales y los acontecimientos meteorológicos extremos, entre otros.

Parte 3

Todas las herramientas, programas, grandes iniciativas de lucha contra la crisis climática y la protección al medio ambiente, están tan convencidas de que la juventud ha de ser protagonista del mayor reto que haya tenido la humanidad, que la intención de esta guía es que te sumes a ellas de forma activa, y si aún tienes dudas o no terminas de convencerte en las partes siguientes del documento, encontrarás más motivos, más herramientas y más posibilidades para ello.

No es intención de esta guía, reclutar 'superhéroes'o 'superheroínas', pero sí personas comprometidas con la salud del planeta, la salud humana, el medioambiente y con dejar un buen legado ambiental a las generaciones futuras. Y, todo ello, con el convencimiento de que muchas pequeñas causas, muchas pequeñas iniciativas, son capaces de hacer grandes cosas.

No es intención de esta guía, reclutar 'superhéroes' o 'superheroínas', pero sí personas comprometidas

Parte 3

La arquitectura de medidas para luchar contra la crisis climática, se está construyendo de forma coherente **de lo general a lo concreto.** Partiendo de los grandes objetivos mundiales que estableció la ONU a través de los ODS, pasamos por los postulados de la Comisión Europea, los planteamientos para España del PAEAS y las medidas establecidas en nuestra estrategia regional. Todo debe encajar, todo debe fluir y esto es un primer paso 'de gigante' para que la educación ambiental tenga el contenido y las materias que cada necesidad estatal y local requiera, y la estructura adecuada para que todos los agentes educativos, sociales, etc., puedan sumarse con facilidad a este compromiso.

Y tú, ¿te sumas al siguiente paso?

..la lucha contra la crisis climática y los esfuerzos por la protección del medioambiente, deben ser coordinados, ir en la misma dirección y colaborar en el mismo sentido

Parte 4

EDUCACIÓN AMBIENTAL Y ANIMACIÓN JUVENIL

Ahora que ya sabemos un poco más de educación ambiental, y sabemos la importancia de conocer e incluso de formar parte de los distintos planes y estrategias, desde lo global a lo local, vamos a entrar en una parte sustancial: vamos a hablar de educación.

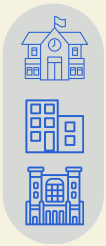
Esta guía no es un manual para profesorado, aunque estaría genial que el personal docente la conozca y la utilice. Tampoco es un manual para padres y madres aunque seguramente les aportaría cosas interesantes, como conductas, costumbres o hábitos, en el ámbito de la educación de su familia. Entonces, ¿para quién es esta guía práctica? La respuesta la tendrás al final de este apartado, aunque es posible que la deduzcas durante el proceso de lectura de los párrafos siguientes.

Empezamos: lo que decíamos, hablemos de educación.

Parte 4

La educación puede clasificarse en tres categorías principales: **educación formal, educación no formal y educación informal.** Muy brevemente se explica en el siguiente gráfico:

EDUCACIÓN FORMAL



Educación Infantil y Primaria
Educación Secundaria y F.P.
Certificados de Profesionalidad
Universidad, Escuelas de Idiomas

EDUCACIÓN NO FORMAL

Actividades Extraescolares
Campamentos, Aulas Naturaleza...
Escuelas deportivas
Otras actividades de tiempo libre

EDUCACIÓN INFORMAL

Juego libre, informal, espontáneo
Deporte y juego en grupo
Actividades familiares, campo, aire libre
Entorno Social, medios de comunicación

Formación altamente estructurada, **regulada por planes de estudios y normas educativas** amparadas por las autoridades en la materia. Aquí hablamos de Escuelas Infantiles, Educación obligatoria Primaria y Secundaria, Bachillerato y Ciclos formativos o Universidades.

En la educación formal, la educación ambiental está contemplada en los distintos planes de estudios, si bien pueden establecerse colaboraciones extracurriculares o extraordinarias, al margen de los contenidos de cada curso académico: habitualmente se imparte lo que la normativa, que regula el currículum de contenidos, establece para cada edad o curso académico.

Entonces, ¿es este un ámbito de intervención para la animación y dinamización? En principio, sí, pero como te habrás fijado sólo en términos generales y de una forma muy tangencial, bien a través de oferta extracurricular, bien mediante oferta de servicios externos para las Asociaciones de madres y padres de alumnos (AMPAS) o bien en el contexto de viajes o salidas escolares.

Hablamos de educación no formal, cuando **nos referimos a aquellos procesos de aprendizaje que, si bien han de estar organizados y planificados, no están sujetos a un currículo predefinido en cuanto a los contenidos.** Es posible que este tipo de aprendizajes puedan tener normativa reguladora, pero solo en cuanto a cuestiones de seguridad, licencias, salud, capacidad… pero no en cuanto al contenido, salvo casos muy concretos y especiales.

En este contexto, podemos encontrar los talleres, ciertos cursos de formación o capacitación, seminarios, etc., y ya en el contexto concreto de la animación y dinamización, todo el abanico de actividades que estructuramos bajo campamentos, estancias en albergues, granjas escuela, aulas de naturaleza, campamentos urbanos y actividades similares, a las que nos referiremos más adelante.

Estos procesos de aprendizaje se producen de forma espontánea, no necesariamente planificada, se dan desde nuestra infancia y duran toda la vida, pues a lo largo de los años, vivimos y pasamos por experiencias que nos aportan conocimiento, capacidad y habilidad, y modifican nuestro comportamiento.

El juego libre, dentro de la animación y dinamización, es un ejemplo ilustrativo de cómo es el aprendizaje informal. Encontramos educación informal en unos columpios de un parque, en una pista deportiva donde niños y niñas aprenden normas, trabajo en equipo o desarrollan capacidades motrices. Igual en el campo, en una excursión familiar, donde exploramos, curioseamos, experimentamos y por lo tanto aprendemos.

Desde la animación y dinamización, podemos promover espacios de aprendizaje informal, y generar las condiciones para que este se produzca, especialmente en la infancia y adolescencia, pero recordemos que cualquier edad puede experimentarla.

Y NOSOTROS, ¿DÓNDE ENCAJAMOS?

La animación y dinamización, en especial la infantil y juvenil, en la que desarrollan su actividad profesionales y voluntariado, son un espacio directamente vinculado en mayor medida con la educación no formal.

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL
Y LA DINAMIZACIÓN DE OCIO Y TIEMPO LIBRE PARA LA INFANCIA, ADOLESCENCIA Y JUVENTUD

Para quienes ejercen la animación y dinamización, como monitores y monitoras de ocio y tiempo libre, los espacios no formales son una oportunidad perfecta para trabajar la percepción, el conocimiento y la sensibilización en materia ambiental.

No olvidemos que nuestras actividades más habituales giran en torno a talleres, canciones, cuentos e historias, expresión corporal, pictórica y teatral, excursiones, pequeños proyectos, animaciones diversas, etc. que estructuramos en espacios al aire libre en forma de campamentos, estancias en albergues, rutas e itinerarios, campamentos urbanos, ludotecas, patios y aulas matinales, lugares en mayor o menor medida, ideales para trabajar los valores ambientales con nuestro público destinatario: infancia, adolescencia y juventud en la mayoría de los casos.

La educación Ambiental en la formación de agentes para la dinamización de infancia y juventud

En Castilla-La Mancha, la formación en materia de animación juvenil se estructura a través de los Cursos de Monitor/a o Director/a de Actividades Juveniles, desde nada menos que 1986, aunque su regulación ha tenido lógicamente actualizaciones. Pero la formación sujeta a regulación oficial, no es exclusiva del ámbito de la animación juvenil. Existen dos Certificados de Profesionalidad de nivel 2 y nivel 3, que también capacitan formalmente en el ámbito del ocio y tiempo libre, y también tienen entre sus contenidos, materias directas e indirectas relacionadas con la educación ambiental.

Por lo tanto, las formas oficiales de capacitarte en el ejercicio de la educación ambiental, desde la animación y dinamización de ocio y tiempo libre, dirigido a la infancia y juventud, serían éstas:

Castilla-La Mancha

MONITOR/A DE ACTIVIDADES JUVENILES **250 horas**

DIRECTOR/A DE ACTIVIDADES JUVENILES **325 horas**

MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL

SEPE

Certificados de Profesionalidad

DINAMIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE TIEMPO LIBRE EDUCATIVO INFANTIL Y JUVENIL - SSC564_2 **270 horas**

DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DE PROYECTOS DE TIEMPO LIBRE EDUCATIVO INFANTIL Y JUVENIL - SSC565_3 **390 horas**

Parte 4

Las dos modalidades de formación indicadas en el gráfico anterior, están reguladas oficialmente en Castilla-La Mancha. **Esta formación, conduce a la expedición de una titulación expedida por la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.**

Lógicamente, entre los contenidos obligatorios de esta formación, se encuentra la formación ambiental, tanto desde el punto de vista educativo, como desde las técnicas y recursos para su aplicación práctica. Es importante saber, que las Escuelas de Animación Juvenil, disponen de margen para la impartición de contenidos propios, susceptibles de ampliar los contenidos relacionados con el medio ambiente.

Igualmente, muchos de los aprendizajes de esta formación, relacionan indirectamente la educación ambiental con las actividades propias del contexto profesional, como los campamentos, las rutas y los itinerarios o las actividades al aire libre en general.

DINAMIZACIÓN Y COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES DE OCIO Y TIEMPO LIBRE EDUCATIVO INFANTIL Y JUVENIL

La regulación de esta normativa es de carácter estatal y tiene la condición de formación profesional para el empleo, por lo tanto, **conduce a un título estatal de carácter oficial.** Se estructura en dos niveles de formación, de forma parecida a la de la animación juvenil indicada anteriormente para Castilla-La Mancha.

Ambas formaciones están reguladas por el Real Decreto 567/2011, de 20 de abril, en el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de cuatro cualificaciones profesionales de la familia profesional servicios socioculturales y a la comunidad. La norma hace un interesante desarrollo de cómo es el perfil profesional para ejercer y desempeñar este oficio.

Los contenidos del desarrollo de estos dos niveles de formación, son también muy amplios y permiten hacer un ejercicio de capacitación como monitoras o monitores en actividades de educación ambiental no especializada.

RECAPITULEMOS...

¿Todo esto, para qué...?

- **Es fundamental implicar y capacitar a la juventud** en la lucha contra la crisis climática global, y no porque lo diga esta guía, sino porque forma parte de la mayoría de las estrategias institucionales para la educación ambiental, incluida la EEA-CLM2030.

- El ocio y tiempo libre y la educación no formal, **son espacios ideales para la movilización, el empoderamiento y la sensibilización** de las futuras generaciones, y ha de ser principalmente, la infancia, la adolescencia y juventud actual, quienes lideren los procesos de cambio.

- La formación en animación y dinamización juvenil, permite:

    - **Formar en un contexto distendido** y orientado a la educación no formal, en contenidos directamente relacionados con la educación ambiental.
    - **Preparar a jóvenes capaces de adquirir un compromiso**, en el ejercicio de actividades de alta intensidad de aprendizaje (campamentos, rutas, estancias, campos de trabajo de voluntariado, granjas escuela, etc.), que permiten un trabajo directo y vivencial en relación con el medio ambiente.

Como acabamos de ver, los cursos de monitor/a y certificados de profesionalidad de dinamización, **permiten estructurar y dar calidad a dicha formación.**

POR LO TANTO, BUSCAMOS…

PERSONAS JÓVENES CRÍTICAS Y PREOCUPADAS POR LA REALIDAD EN LA QUE VIVEN

PERSONAS INCORFORMISTAS CON GANAS Y MOTIVACIÓN PARA HACER UN PLANETA MEJOR

JÓVENES CON LA SENSIBILIDAD SUFICIENTE PARA ACTIVARSE EN LA TAREA DE EDUCAR PARA PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE

PERSONAS CON FORMACIÓN Y CONOCIMIENTO SUFICIENTE, PARA EJERCER LA EDUCACIÓN AMBIENTAL CON INFANCIA, ADOLESCENCIA Y JUVENTUD

GENTE ACTIVA, SOCIAL Y AMBIENTALMENTE

¿Quieres ser tú una de estas personas?,
pues entonces eres bienvenido, bienvenida a la gran tarea global de la educación ambiental.

Parte 5

PRINCIPIOS EDUCATIVOS Y PEDAGÓGICOS

Ahora que ya sabemos un poco más, vamos a subir un poco el nivel. Como profesionales de la animación y dinamización, podríamos crear una sucesión de actividades, seguro que muy interesantes, dirigidas a trabajar contenidos ambientales. Pero esta guía quiere ir un poco más allá.

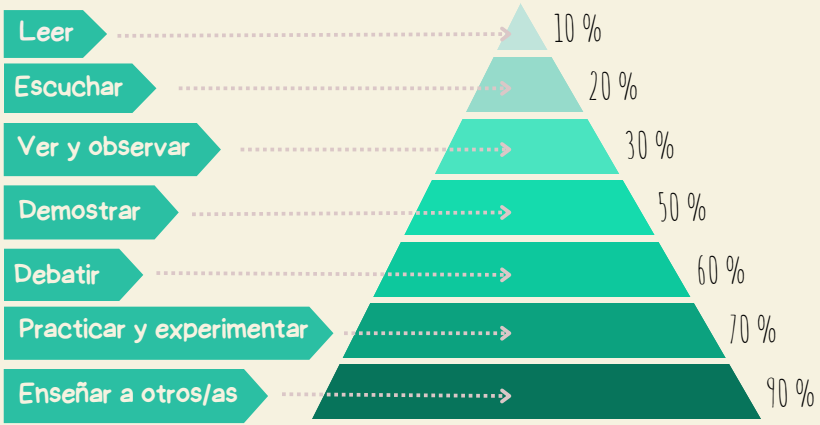
Las actividades que contiene esta guía se justifican a través de principios pedagógicos y metodológicos, que nos ayudan a mejorar su capacidad y adaptación educativa.". Esto sería como abordar la crisis climática global, con una sucesión de medidas, sin más conexión, ni análisis ni relación, seguro que no tendría el mismo impacto.

Aprendamos un poco más

1 'LA PIRÁMIDE DEL APRENDIZAJE'

¿Todas las actividades tienen la misma capacidad de aprendizaje?, evidentemente no. Para ello, vamos explicar muy brevemente en qué consiste la llamada 'Pirámide de Aprendizaje'

En los años 60, el educador norteamericano Edgar Dale, realizó una representación gráfica sobre la capacidad de retención del aprendizaje, relacionada con el tipo de actividad educativa. Esto lo que nos dice, es que puede haber una diferencia de hasta el 90 % en el aprendizaje entre una sencilla charla, a una actividad creada y gestionada por el propio alumnado.



'LA PIRÁMIDE DEL APRENDIZAJE' 1

- **Lectura:** este nivel implica la capacidad de leer y comprender información. Se considera que el factor de recuerdo ronda el 10 %
- **Escuchar:** este nivel implica la capacidad de escuchar y comprender información, de lo cual retenemos aproximadamente el 20 %
- **Visual:** este nivel implica la capacidad de ver y comprender información visual, tanto imágenes como vídeos, con una retención del 30 % estimada.
- **Demostración:** este nivel implica la capacidad de aprender mediante la observación, la demostración y la experimentación, recordando un 50 %.
- **Discusión:** este nivel implica la capacidad de discutir y analizar información con otras personas, reteniendo un 60 % de lo trabajado.
- **Práctica:** este nivel implica la capacidad de aplicar lo aprendido mediante la práctica y la repetición, de lo que recordaremos hasta un 70 %
- **Enseñanza:** este nivel implica la capacidad de enseñar a terceras personas lo que se ha aprendido, y recordaremos un 90 % de lo aprendido.

Con este primer 'TIP', disponemos de una primera clave metodológica sobre qué tipo de actividades promoveremos si queremos que educandos y educandas, adquieran e interioricen la educación ambiental.

INTERESANTE, ¿NO?

2 'ENFOQUES Y FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS'

Esto puede sonar muy técnico, pero en realidad es también de bastante sentido común y complementa el consejo anterior.

Mucha de la tarea de educación ambiental, requiere de la intervención, las explicaciones y el análisis didáctico de educadores y educadoras. Aquí vamos a plasmar unos sencillos consejos, para fundamentar y orientar de la mejor forma posible, nuestra acción:

- **Enfoque Holístico.** Esto es fundamental. Todo lo que le pase a la tierra, le pasará al ser humano. Naturaleza, medio ambiente y especie humana, están estrechamente interconectados.

- **Aprendizaje Significativo.** Es importante buscar la 'complicidad' de las personas que tengamos en las actividades. Por eso, aquello que les propongamos debe resultar interesante, atractivo, relevante y que 'conecte' con conocimientos e intereses que ya tengan, sean niños o niñas, adolescentes o jóvenes.

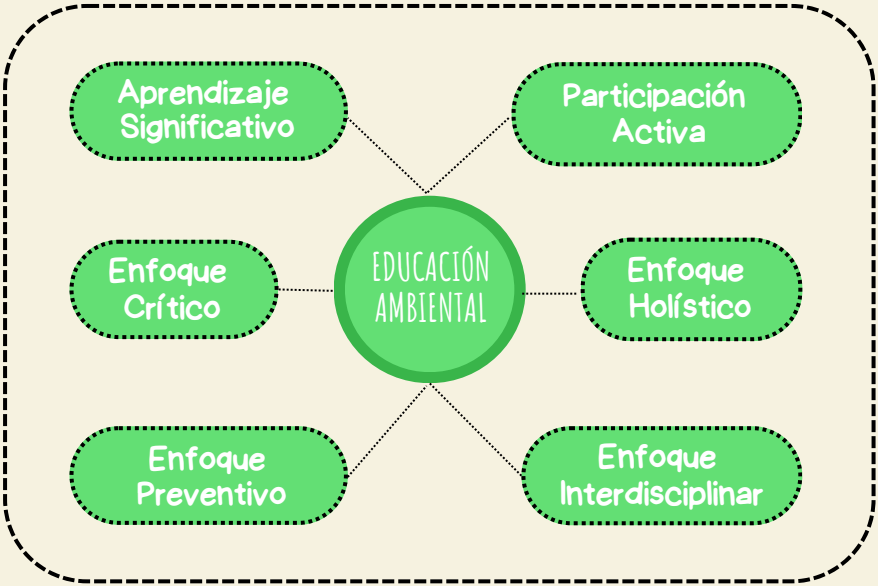
- **Participación activa.** Conseguir la implicación y la activación de quienes participan, mediante un papel activo y protagonista, nos ofrecerá muchas más oportunidades de aprender, especialmente en contextos como la crítica, el análisis, la reflexión o el debate, claves en la creación de una sólida conciencia ambiental. Si todo el protagonismo es de quienes educan más pronto que tarde, provocaremos que el interés decaiga.

'ENFOQUES Y FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS' 2

- **Enfoque crítico.** Es fundamental que educandos y educandas, siempre de forma adecuada a su edad y nivel de comprensión, puedan cuestionarse la realidad. Trabajar la reflexión, el pensamiento crítico, el análisis, la evaluación, nos ayudará notablemente en nuestra tarea educativa.

- **Enfoque interdisciplinar.** Decíamos que todo, de una forma u otra está interrelacionado. Los problemas ambientales, en general no dependen de un solo factor ni causa, por lo tanto, a la hora de trabajar la comprensión de los mismos, nos ayudará a ver las cosas desde diversas disciplinas: biología, economía, sociología, educación. Es necesario volver a recordar, que todo siempre acorde a la edad y la capacidad de comprender niños, niñas y jóvenes.

- **Enfoque preventivo.** Siempre se ha dicho que es 'mejor prevenir que curar'. Lamentablemente, en la crisis ambiental hay cosas que son irremediables, al menos en los tiempos de vida de la especie humana. La extinción de una especie no tiene solución, por ejemplo. Por eso es relevante trabajar siempre el enfoque orientado a la prevención de los problemas siempre que sea posible, en vez de reaccionar frente a las consecuencias.



Ahora ya sabemos más o menos qué tipo de actividades nos conviene hacer, para que el aprendizaje sea más provechoso y también cómo enfocar pedagógicamente nuestra tarea.

¿Quieres saber más?, un último consejo pedagógico.

3 METODOLOGÍAS ADECUADAS PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Nuestro último consejo, tiene que ver con las metodologías de aprendizaje. Hablamos de metodología, cuando nos referimos a las técnicas y las estrategias que utilizamos para conseguir el mejor aprendizaje posible, más divertido, más significativo (ya hemos visto lo que es) y por lo tanto, más efectivo, que es lo que persigue la educación en definitiva.

- **Aprendizaje por proyectos.** Mediante esta forma de educar, no nos limitamos a dar la información 'de arriba a abajo', sino que promovemos la colaboración, la reflexión, la investigación o la resolución de un reto. Si además, esto ha sido elegido por las personas a las que se dirige, y está basado en las cosas que les llaman la atención, tendremos éxito asegurado.

- **Aprendizaje cooperativo.** De esta forma, promovemos el trabajo colaborativo, con la implicación de un equipo, frente al trabajo individual, en el que compartimos ideas, esfuerzos y por supuesto, también la recompensa del trabajo bien hecho.

- **Aprendizaje-servicio.** Posiblemente es una de las herramientas pedagógicas más potentes que podemos usar en educación ambiental. Aquí introducimos la dimensión más social y comunitaria, para trabajar en una acción o acciones que beneficien directamente a la comunidad. Cuando participamos en una recogida colectiva de basura, o un proyecto de voluntariado ambiental, estamos utilizando esta metodología.

METODOLOGÍAS ADECUADAS PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL 3

- **Aprendizaje experiencial.** "Prohibido no tocar", decía el cartel de un museo basado en las ciencias. Quizá esa frase resume la filosofía de este tipo de aprendizaje. Se trata de manipular, tocar, sentir e interiorizar la experiencia directa con elementos relacionados con la educación ambiental. Podríamos hablar de la calidad del agua de un río, o podemos analizar diversos parámetros a través de reactivos, tocar el agua, observar la flora de ribera, comparar paletas de color del agua, etc. ¿Con qué método crees que aprenderemos más?

- **Aprendizaje basado en la resolución de problemas.** Puede tener ciertas similitudes con el aprendizaje basado en proyectos, pero con esta metodología, ponemos la resolución de un problema ambiental en el centro de la actividad. Aquí educandos y educandas, a ser posible mediante el trabajo en equipo, utilizarán todas sus capacidades de análisis, debate, reflexión y síntesis, para tratar de proponer una solución a un problema concreto

¿A que esto ya no va solo de organizar actividades?,

haciendo una buena combinación de estos consejos metodológicos, tendremos la posibilidad de realizar una propuesta educativa, mucho más rica y consistente, más allá de la mera concatenación de actividades relacionadas con el medio ambiente.

Parte 6

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LAS ACTIVIDADES DE ANIMACIÓN JUVENIL

Ya sabemos que la dinamización de actividades para la infancia y juventud no es una mera secuencia de actividades más o menos divertidas: juegos, canciones, talleres o acciones variadas. Esta guía trata de aportar pedagogía y rigor educativo a la animación juvenil y a la educación en valores.

Es, precisamente, dentro de la educación en valores donde la sensibilización y creación de conciencia ambiental crítica, suponen los puntales imprescindibles para preservar el medio natural y urbano, donde queremos que sigan disfrutando las generaciones venideras.

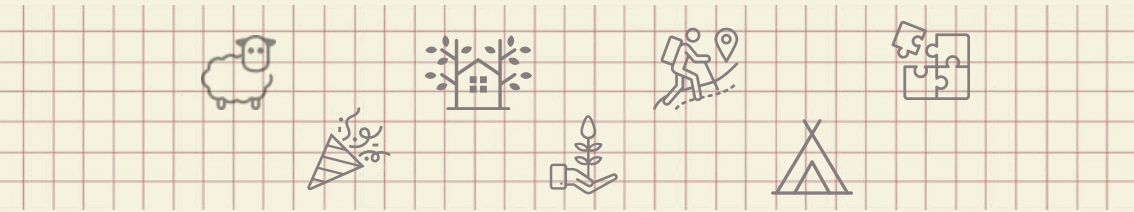
En este apartado, hemos agrupado las distintas actividades de animación juvenil según su naturaleza, teniendo en cuenta la realidad de Castilla-La Mancha y la oferta de actividades más habitual por parte del sector público, las asociaciones y colectivos, así como de las empresas de actividades de ocio y tiempo libre.

Todas ellas tienen un enorme potencial para la educación ambiental, por la intensidad del aprendizaje, por la cantidad de horas de impacto educativo que conlleva una actividad estival como los campamentos de verano o aulas de naturaleza, y por la enseñanza que también supone para quienes organizan, muy a menudo de forma totalmente desinteresada y voluntaria, este tipo de actividades educativas.

Y como no, cada actividad tiene multitud de enfoques, métodos y estilos organizativos diferentes. Esta propuesta no es sino una aproximación, que trata de facilitar criterios educativos, para que sea cada monitora o monitor, quien haga 'su magia'.

Muchos tipos de actividad, una sola finalidad

6.1 LA GRANJA ESCUELA
6.2 LAS AULAS EN LA NATURALEZA
6.3 ACTIVIDADES Y DEPORTES EN EL MEDIO NATURAL
6.4 LUDOTECAS
6.5 EVENTOS LÚDICOS
6.6 CAMPOS DE TRABAJO DE VOLUNTARIADO
6.7 CAMPAMENTOS DE VERANO



Estos iconos te servirán de referencia para identificar cada tipo de actividad

ANTES DE CONTINUAR...

No hay que perder la perspectiva del marco general que motiva este documento, que es la **Estrategia de Educación Ambiental de Castilla-La Mancha, Horizonte 2030 (EEA - CLM 2030)**

Cambio Climático

Consumo y producción sostenibles

Biodiversidad

Reducción de riesgos de desastres naturales

Podrás identificar estos iconos en las sugerencias de actividad. Recuerda que cada uno de ellos, te invita a trabajar un eje concreto de dicha estrategia

6.1 LA GRANJA ESCUELA

6.1.1. LAS GRANJAS ESCUELA

Las granjas escuela son espacios educativos no formales, dirigidos principalmente a infancia y juventud y en los que el aprendizaje está basado en la agricultura, ganadería y transformación de sus productos, como tradicionalmente se hacía en las granjas. Encontraremos por tanto espacios como huertos, frutales, olivares y viñedos, gallinas y otros animales de granja, elaboración de quesos, mermeladas, aceite, conservas, así como productos de artesanía.

Su valor educativo reside en las formas de vida tradicionales, respetuosas con el medio ambiente que durante siglos han producido bienes de primera necesidad de forma sostenible

Siglo XIX	**Medio rural, ignorado y aislado**
Revolución Industrial	**Se retoma el interés en volver a lo rural: prácticas tradicionales...**
Extensión por Europa	**Gran esplendor en España desde los años 80 del siglo XX, hasta hoy**

La gran oferta en centros educativos que comenzó a aflorar en el siglo pasado, tuvo un gran esplendor en España que aún hoy en día se mantiene. Estas actividades han generado una gran oferta para las asociaciones y escuelas tanto en el periodo escolar como en las vacaciones mediante los campamentos de verano.

6.1.2. Granjas Escuela y Educación Ambiental

Por su propia definición, las granjas escuela tienen un gran potencial educativo en materia ambiental y de sostenibilidad. La industrialización de nuestros alimentos y la concentración en ciudades, permiten sorprender con usos y costumbres tradicionales creando una oferta de ocio y tiempo libre, educativa, sostenible y muy intensa.

Pero a lo largo de esta guía, vamos a ver de forma repetida, determinados consejos no solo dirigidos a obtener el máximo potencial educativo ambiental de este tipo de actividades, sino a buscar las fórmulas para la reducción del impacto ambiental que su puesta en marcha tiene.

Viajar tiene un precio ambiental. Común en casi todas las actividades que se hacen fuera de nuestro entorno habitual, debemos considerar el tipo de transporte, las alternativas en clave de distancia recorrida o las fórmulas menos contaminantes.

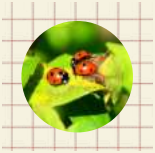
Las estancias también influyen en la huella ambiental. Valora los establecimientos que den importancia a la sostenibilidad, al autoconsumo, a la proximidad, al uso de proveedores locales o al uso de energías de origen renovable.

Pero hay más cosas a tener en cuenta si queremos que una granja escuela, sea lo más sostenible posible

Sembrar, plantar, cultivar...

Agricultura ecológica y regenerativa. Los modelos de cultivo que enseñaremos a la infancia y a la juventud, deben ser coherentes con la sostenibilidad. Es importante transmitir que cultivar de forma responsable tiene unos procesos naturales que, de no observarse, conllevan a medio y largo plazo impactos ambientales muy significativos.

Fertilidad de los suelos. Respetaremos el funcionamiento del suelo: el papel de la microbiología, las claves de su fertilidad, sus 'habitantes', la importancia de su estructura, indicadores de su salud y el papel que esto puede jugar en la erosión, o el impacto de la labranza, entre otras muchas cuestiones.



Control ecológico de plagas. Comprender la biodinámica y el papel de la biodiversidad en la regulación de desequilibrios (que suelen estar asociados a monocultivos) pueden cambiar la visión sobre los insectos, el uso de agroquímicos y entender el funcionamiento del equilibrio en el ecosistema.

Gestión del agua. La agricultura es el principal consumidor de agua dulce, y es por eso que la gestión racional en un contexto de cambio climático, debe formar parte de los aprendizajes y las actividades que se realicen en un contexto como el de las granjas escuela.

Criar, pastorear, alimentar...

Las granjas tradicionales han establecido una convivencia cooperativa, cada vez más extendida, entre los cultivos y la cría de animales aprovechables, ya sea para el trabajo de campo o para obtención de alimentos. Esta cooperación entre agricultura y ganadería se representa especialmente en las granjas escuela, donde se puede entender perfectamente esta práctica sostenible.

Producción de alimentos. Observar y experimentar los procesos de producción de alimentos es un aprendizaje que no se olvida. Relacionaremos la salud con la producción sostenible, pues son alimentos menos procesados, más frescos y producidos con herramientas similares a los procesos naturales.

Biodiversidad. Aprenderemos que la biodiversidad es el gran aliado de la producción de alimentos sostenibles, que la agricultura y la ganadería van de la mano en ello; invertebrados, anfibios, insectos y multitud de especies animales y vegetales, tienen un papel relevante en los ecosistemas.

Artes tradicionales de cultivo y gestión de las tareas. La etnografía es un tesoro cultural que debemos divulgar y proteger, porque la mayoría de los usos y costumbres de nuestros abuelos y nuestras abuelas, han sido prácticas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente.

6.1.3. ¡¡ Pasa a la acción !!

A continuación, te sugerimos una serie de acciones sencillas, con las que hacer aún más verdes y sostenibles tus actividades educativas de ocio y tiempo libre en la granja escuela, así como qué ejes de la EEA - CLM 2023 puedes trabajar con ellas.

Aprende técnicas de riego de bajo consumo

Las sequías son un enorme problema que compromete el riego en la agricultura. Observa los distintos tipos de riego y aprende cómo ahorrar agua con ellos, con sensores, coberturas, etc.

Elabora purines y biofertilizantes

El uso inadecuado de agroquímicos, puede contaminar gravemente las aguas subterráneas. Observa cómo las alternativas naturales pueden ayudar a la agricultura, sin aportar tóxicos al agua.

Observa cómo se aprovecha todo, todo

Los usos agrícolas y ganaderos, suelen reaprovechar muchos útiles cuando terminan su vida útil; envases, tablas, cuerdas, etc., y si lo observamos con los ojos adecuados, lo veremos.

Pregunta por el origen de las herramientas

Los aperos de labranza son una expresión de tecnología tradicional, basada en los usos sostenibles, aprovechamiento de materiales cercanos y su facilidad de uso. Pregunta por ello.

Transforma productos primarios

En la granja podremos observar la producción artesanal de muchos productos cotidianos, basados en los frutos de la granja; quesos, mantequilla, mermeladas, aceite, bizcochos, zumos, etc.

Haz juegos de simulación

Mediante juegos y técnicas de simulación, podremos entender como funcionan los mercados de productos agrarios y ganaderos. Abramos un debate sobre la forma en la que se producen las cosas que compramos habitualmente y la importancia del consumo local.

Estudia Semillas y Plantones de Huerto

Pregunta sobre el origen de las semillas y plantones, su forma de preparación y su diversidad. Analiza (con la edad adecuada), la problemática con la diversidad de semillas tradicionales.

Compara entre el huerto y la tienda

Observa las diferencias entre los productos que ves en las tiendas o los supermercados y lo que hay en el huerto. Pregunta las razones de ello.

Observa como se combaten las plagas

Cuando la biodiversidad es adecuada, las plagas afectan de forma menos importante a los cultivos. Es importante aprender la importancia de la diversidad de especies y su papel en el ecosistema.

Cultiva especies complementarias

Las plantas aromáticas o las flores, no son plantas de cultivo, no al menos directamente, pero tienen un papel en el mismo. Consulta sobre la importancia de otras plantas para repeler o atraer a los polinizadores que nos interesan.

Haz un mapa de la granja escuela

Haz un mapa, individual o por equipos, de la huerta. Rastrea qué especies aparecen en qué sitios y si hay alguna razón, por ejemplo insectos o anfibios. Seguro que la naturaleza te da alguna pista.

Observa la erosión del suelo fértil

Observa los tipos de laboreo del suelo fértil y el impacto que puede tener en la erosión, la retención de humedad o la aportación de materia orgánica.

Apoya a las ovejas y cabras 'Bombero'

El uso adecuado de la ganadería extensiva, contribuye a la reducción de los incendios forestales. Pide información sobre las 'ovejas bombero' y pregunta si pueden usarte en el entorno de tu granja escuela.

Planta Árboles y arbustos

Incrementar de forma adecuada la masa vegetal, ayuda a prevenir la desertificación. Averigua si es posible y conveniente plantar nuevos árboles o arbustos en la granja escuela.

6.1.4. Con Ejemplos se Entiende Mejor

Hotel de insectos

De 6 a 10 años

Han de ayudar personas adultas

Un 'hotel de insectos', es una estructura diseñada para que puedan encontrar cobijo distintos tipos de insectos, favoreciendo la biodiversidad de un huerto o espacio concreto. Con esta actividad, podremos:

- **Comprender** el papel de los insectos en la biodiversidad y en la salud de un ecosistema.
- **Favorecer** la observación de los insectos.
- **Analizar** el papel de un ecosistema diverso y saludable, en el control de plagas de un huerto ecológico o en la agricultura regenerativa.

Materiales Necesarios

- 1 palé de madera o 10 tablas aproximadamente.
- Herramientas: martillo y clavos, tijeras, sierra de madera, taladro o barrena para agujerear, grapadora de pistola, metro y lápiz / tiza.
- Palos de diverso grosor, piñas abiertas, cortezas de árbol seca, hierba seca y otros elementos vegetales similares, cartón con interior ondulado, etc.

¿Cómo se hace?

- **Dibujar** sobre papel o sobre arena, el 'hotel de insectos'. Recomendamos no establecer medidas o formas prediseñadas, dejándolo a la imaginación de quienes participen.
- **Desarmamos** el pallet y/o **cortamos** las tablas, a las medidas del diseño que confeccionemos, hasta tener todas las piezas previstas.
- **Armamos la estructura** con ayuda de martillo y clavos (no necesita quedar perfecto, lo importante es la participación de los niños y niñas). No olvidemos dejar en la parte inferior, una balda para piedras, que nos sirvan de lastre y sujeción.
- **Clavamos o grapamos** la malla metálica en la parte trasera de la estructura, para que cubra la totalidad de los espacios. Recortaremos lo que sobre para que no queden alambres punzantes.
- **Rellenamos** todos los espacios con la materia vegetal recogida, procurando que cada uno tenga un material distinto.
- **Los palos se pueden taladrar** con el taladro o la barrena, para dejar agujeros de distinto diámetro (de 2 a 10 mm) en los que puedan cobijarse distintos tipos de insectos.
- **Ponemos** más tela metálica al frente para que no se caiga el contenido.
- **Ubícalo** en algún sitio anejo al huerto, clavándolo firmemente para que no pueda caerse con el viento.
- **Ya podemos decorarlo**. Iremos viendo cómo los insectos van ocupando poco a poco los espacios de refugio.

Taller de compostaje

Sin restricción de edad

Han de ayudar personas adultas

El compostaje es la forma natural de transformar los restos de comida y restos de poda en materia orgánica para enriquecer los suelos, mejorando así la biodiversidad. Al ayudarlo, alimentamos a multitud de seres que nos ayudan a convertir estos restos en materia orgánica apta para las plantas.

- **Comprender** el funcionamiento y la importancia de los ciclos biológicos, en especial en la microbiología, los hongos y los pequeños insectos.
- **Identificar** las potenciales amenazas para toda la vida microbiana, en el exceso de agroquímicos y otros biocidas.
- **Favorecer** el cambio de percepción de los residuos, como meros desperdicios sin utilidad.

Materiales Necesarios

- Restos de fruta, comida, hojas secas, tierra, agua y estiércol o similar.
- Opcional: materiales para construir una estructura de compostaje con palets desechados, ladrillos o tablones.
- Palas o azadas para voltear

¿Cómo se hace?

- **Explicamos** de forma adaptada a cada edad, el funcionamiento de la descomposición de la materia orgánica, usando como ejemplo compost ya realizado, hojarasca o elementos naturales semi descompuestos.
- **Optaremos por compostar con estructura o sin ella.** Un sencillo 'montón', podría valernos pero su proceso será más lento y necesitaremos cantidades mayores de materia orgánica.
  - Si la construimos, debemos diseñar un espacio aproximado a 1 m² sobre el que alzaremos al menos 3 de los 4 lados del cuadrado con tablas y palos horizontalmente.
- **Añadiremos** al contenedor un poco de estiércol de animales, tierra húmeda y restos de comida o vegetales frescos. Lo revolveremos bien con una pala mientras la regamos para que quede algo húmeda.
- Si el compostador **está al sol,** convendrá añadir un dispositivo de riego a la estructura para mantenerla hidratada.
- **Regaremos** según temporada y voltearemos cada 2 o 3 días.
- **Observamos** si el compost genera calor al iniciarse el proceso de fermentación, o si su descomposición no se ha iniciado. Si el contenido presenta lombrices u otros insectos pequeños, es una buena señal.
- **Se puede añadir una tapa,** evitando que se deshidrate.
- **Dependiendo del proceso de descomposición,** en unos meses se puede comenzar a extraer nuestro primer compost, normalmente de la parte inferior.
- **Hay elementos que NO se pueden compostar.** Esto puede intoxicar la vida microbiana y descomponedora.

6.2 Las Aulas en la Naturaleza

6.2.1. LAS AULAS EN LA NATURALEZA

Las aulas en la naturaleza son espacios educativos no formales, creados específicamente para la educación ambiental y que en ocasiones comparten metodología con actividades como campamentos o estancias en albergues.

Su principal diferencia con el resto de recursos de ocio y tiempo libre, es que su finalidad exclusiva es la educación ambiental. Todos sus programas y actividades están dirigidas a tal fin, sin olvidar que las estancias en este tipo de recursos tienen otras ventajas adicionales desde el punto de vista educativo.

Siglo XX, años 70	Con la toma de conciencia de la crisis ambiental, comienzan a aparecer espacios educativos específicos
Siglo XX, años 80 y 90	Se consolidan redes públicas de equipamientos y otras herramientas de aprendizaje ambiental
Ultimos 20 años	La educación ambiental se diversifica, quedan las aulas como recursos cada vez más especializados

6.2.2. Las Aulas en la Naturaleza y la educación ambiental

Cuando nos referimos a las aulas en la naturaleza, estamos hablando de un recurso especializado para la educación ambiental, en términos generales, ya que dependiendo del territorio encontraremos denominaciones diferentes.

En Castilla-La Mancha tenemos la Red de Equipamientos para la Educación Ambiental, que integra todos los equipamientos para la educación ambiental, donde se establece una denominación dependiendo de las características de cada espacio. Así encontramos Centros de Educación Ambiental, Aulas de Educación Ambiental, Centros de Naturaleza, y otros.

Centros de Educación Ambiental
Centros de Naturaleza

→ **En Castilla-La Mancha tenemos estos tipos de recursos educativos**

No obstante, a continuación exponemos diversos principios y criterios a tener en cuenta a la hora de planificar actividades de educación ambiental, dentro del contexto del ocio y tiempo libre educativo infantil y juvenil.

Recurso especializado. Es importante tener en cuenta que, si bien las actividades serán interesantes y divertidas, no estamos hablando de recurso de ocio y tiempo libre al uso. Las personas participantes, sus familias o los centros escolares, deben ser conscientes de este aspecto.

Respeta el entorno. Obviamente es una observación aplicable a cualquier recurso o circunstancia, pero las aulas en la naturaleza suelen ubicarse en lugares especiales, por su singularidad, su paisaje u otras razones. Es importante tener en cuenta este especial cuidado.

Enseña con el ejemplos. Tendremos cuidado con los residuos, el uso del agua, el consumo de energía, con el tipo de alimentación que promovemos, etc.

'Buena educación' en la naturaleza. Hay conductas aceptadas en nuestros lugares de residencia habitual, que podrían ser molestas o inadecuadas en las actividades de naturaleza; hacer ruido, gritar, música elevada, remover, tirar, romper, arrancar... forma parte de lo que no debemos hacer.

Haz que lo cuenten. Aunque nuestras destinatarias directas, sean la infancia y juventud, nuestra misión es que los aprendizajes tengan un efecto multiplicador a sus familias, entornos sociales o educativos. Hagamos que la vivencia sea espectacular, inolvidable, asombrosa, y hagamos que lo cuenten.

Huella Positiva. También deseable en otros tipos de actividad, en especial procuraremos dejar nuestro espacio mejor que lo encontramos, aportando y cuidando.

6.2.3. ¡¡PASA A LA ACCIÓN!!

En estos equipamientos, el abanico de recursos metodológicos y de actividad son muy extensos. La animación infantil y juvenil, nos ofrece posibilidades vinculadas al juego, los talleres, el teatro, las canciones, los itinerarios, la observación y el estudio, etc., según lo más indicado para cada edad. A continuación, te facilitamos algunas ideas estructuradas que se pueden poner en marcha en este tipo de recursos.

Bombas de semillas

Colabora contra la pérdida de biodiversidad, o la degradación de un ecosistema, mediante la técnica de las 'bombas de semillas', con el asesoramiento adecuado para sacarle el mayor partido posible.

Crea marionetas con siluetas de animales

Dibuja siluetas de animales como aves, mamíferos o incluso invertebrados. Recórtalas en cartón o gomaespuma reciclada para construir una marioneta. Podrás idear multitud de juegos o ilustrar procesos naturales.

Un Paseo con 'ojos de bicho'

Con ayuda de lupas y botes de observación, podemos hacer un sencillo itinerario únicamente para observar insectos y luego dejarlos libres. Hablaremos de su importancia, su vulnerabilidad y su importante papel como polinizadores o descomponedores.

Explora y experimenta la Artesanía

Podrás comprender cómo los humanos hemos aprovechado los recursos naturales para obtener utensilios y útiles para la vida cotidiana, usando piedra, maderas, esparto, fibras vegetales, etc.

El Barro y la Energía

Puedes hacer objetos con arcilla y barro y quizá tengas la oportunidad de cocerlos para que sean duraderos. Analiza la importancia de la alfarería para conservar el calor, enfriar el agua, etc.

Pregunta por las plantas medicinales

Muchas de las plantas que tenemos a nuestro alcance, tienen propiedades naturales que favorecen la salud. Identifica algunas de estas plantas en los alrededores, donde podrás identificar fácilmente varias de ellas.

Observa el proceso de la Lana natural

Ligada a la ganadería, la humanidad ha usado las lanas para vestir y abrigarse de forma respetuosa con el medio ambiente. Conocer el proceso de transformación es interesante, y relacionarlo con otras manifestaciones como la trashumancia, tal vez puede ser muy enriquecedor.

Recoge hojas de Otoño

Tomar hojas caídas permite conocer características y experimentar sin tener que arrancar o cortar. Observa las distintas especies, dibuja, calca o simplemente compara.

Haz 'Trampas' de Huellas de animales

En zonas con suelo de arena fina, deja un recipiente con un poco de agua y alisa unos 50 cms. alrededor, para 'capturar' la huella de los animales que se acerquen a beber. Con un poco de suerte, hasta podrás obtener un molde.

Copia la Corteza de un Árbol

Elige un árbol (evita las especies protegidas) y con una plancha de arcilla, un poco de escayola y agua, podrás obtener primero, un molde la corteza de un árbol, del que luego podrás obtener una réplica en escayola.

Observa los Anillos de troncos y tocones

Analiza el impacto de las sequías y periodos húmedos en los anillos de los árboles. Valora lo que un periodo de escasez de lluvias, afecta a los árboles.

Entiende cómo se produce un incendio

Solicita la posibilidad de colaboración de los servicios de prevención de incendios (en Castilla-La Mancha, INFOCAM), para observar el proceso de análisis del foco de incendio simulado y cómo ayudar a prevenirlos.

Colabora en un Vivero De especies locales

Algunos centros, disponen de viveros para facilitar la recuperación de ecosistemas y prevenir la erosión de zonas degradadas. Puede ser una excelente actividad.

6.2.4. CON EJEMPLOS SE APRENDE MEJOR

Taller de 'bombas' de vida

De 6 a 12 años

Han de Ayudar personas adultas

Con esta actividad podremos tener la oportunidad de regenerar y compensar un poco nuestro impacto ambiental. Podremos contribuir, siempre en la época correcta y con las especies adecuadas, a recuperar o mejorar alguna zona degradada con nuevas especies. Y conseguiremos:

- **Favorecer** la conciencia ambiental y la importancia de la recuperación de espacios degradados.
- **Promover** la participación activa de colectivos sociales (infancia, juventud, etc.), en acciones de tipo comunitario.
- **Conocer y valorar** la biodiversidad de plantas autóctonas de los ecosistemas de Castilla – La Mancha.

MATERIALES NECESARIOS

- Semillas autóctonas clasificadas por tipos (herbáceas, arbustos, árboles…).
- Sustrato o mantillo de buena calidad.
- Arcilla en polvo.
- Recipientes para mezclar.
- Pulverizadores o recipientes de agua para humedecer.
- Elementos naturales para decorar (opcional).

¿Cómo se hace?

- **Explicamos la importancia de la biodiversidad y sus claves** para una correcta recuperación de un espacio natural degradado.
- **Explicamos la técnica de 'bombas de semillas'**, como fórmula para contribuir a la mejora de los espacios.
- **Preparamos los materiales,** procurando que estén bien secuenciados. Clasificaremos por bandejas y por tipos de semillas para mezclar con el sustrato o compost, y aprovecharemos para explicar la función de cada especie en la generación de biodiversidad.
- **Mezclamos el sustrato con la arcilla en polvo** e incorporamos las semillas que queramos. Pulverizamos agua poco a poco hasta tener una consistencia parecida a la de pasta para modelar. No añadiremos demasiada agua para no favorecer la germinación prematura de las semillas.
- **Hacemos bolas con esta masa**, de unos 3 o 4 cms. de diámetro.
- **Rebozamos las bolas** en sustrato seco para poderlas manipular y las dejamos secar un par de días.
- **Clasificamos las bolas** e incluso podemos decorarlas con elementos naturales.
- Ahora, podemos hacer un **itinerario dispersando las bolas** aleatoriamente o siguiendo instrucciones de personal técnico, en función del tipo de semilla que contenga.
- Finalizamos con una **valoración sobre el impacto positivo** de nuestra aportación, y la necesidad de regenerar la naturaleza del impacto de nuestras actividades.

Observaciones

- **DISPERSIÓN INTELIGENTE.** Intenta dispersar las bolas cubriendo la máxima superficie posible y de manera uniforme.
- **MOMENTO IDÓNEO.** Igual en el momento que las haces, hace mucho frío o calor. Sé paciente y elige el mejor momento, según cada situación.

Taller de adornos con elementos naturales

De 6 a 12 años

Han de ayudar personas adultas

- **Apreciar** los elementos naturales como fuente de creatividad y uso para la vida cotidiana.
- **Promover** un uso sostenible de los recursos, evitando elementos difícilmente incorporables a la economía circular.
- **Estimular** la búsqueda y la identificación de elementos naturales, discriminando la abundancia de la escasez y lo protegido de lo común.

Materiales Necesarios

- Elementos naturales no protegidos, como flores secas, hierbas, cortezas, piñas, etc.
- Cuerdas de cáñamo u otras fibras naturales que permitan decorar los objetos creados.
- Cola blanca o pegamento escolar (no imprescindible).
- Pinturas escolares con base de agua o ceras grasas. Siempre podremos adquirir pinturas ecológicas o pigmentos naturales como arcillas y óxidos.
- Elementos naturales para decorar (opcional).

¿Cómo se hace?

- **Explicamos** las razones de utilizar elementos naturales para hacer una manualidad creativa, discriminando aquellos materiales que podemos utilizar, de aquellos que serían perjudiciales para el medio. Según las edades, trasladaremos el valor estético y la belleza de los elementos naturales a nuestro alcance.
- **Recolectamos los elementos naturales** a los que tengamos acceso que puedan tener atractivo para decorar.
- **Fijaremos los elementos a las cuerdas,** usando nudos o pegamento, para hacer elementos decorativos como guirnaldas, portafotos, etc.

Observaciones

EVITAR IMPACTO. Identificaremos bien los elementos sujetos a protección o limitación de especies, para evitar impacto en la medida de lo posible.

6.3 Deportes de Aventura

6.3.1. LOS DEPORTES DE AVENTURA

La actividad deportiva en la naturaleza goza de gran aceptación y popularidad, pero también tiene un impacto notable en el entorno. También se han convertido en un complemento de actividad en las instalaciones fijas dedicadas al ocio educativo, como campamentos, granjas escuela o albergues, entre otros. Un breve repaso a algunas de ellas, nos permiten visualizar sus oportunidades para la educación ambiental, así como su impacto.

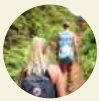
Por su naturaleza, es importante tener en cuenta que Castilla-La Mancha tiene dos normativas esenciales que es necesario conocer antes de realizar cualquier actividad de este tipo: el Decreto 63/2006, de 16-05-2006, del uso recreativo, la acampada y la circulación de vehículos a motor en el medio natural; y el Decreto 5/2020, de 3 de marzo, por el que se regula el turismo activo y el ecoturismo en Castilla-La Mancha.

Siglo XX, años 70	**El auge del turismo, llega también al montañismo y otras disciplinas en la naturaleza.**
Siglo XX, años 80 y 90	**Se populariza el montañismo, la bicicleta de montaña y se abren rutas y vías, y se hace extensivo a los deportes acuáticos**
Ultimos 20 años	**Se incrementan las disciplinas y aparecen opciones de ecoturismo, más relacionadas con la sostenibilidad**

Aunque nos refiramos coloquialmente a estas actividades como 'deportes', en realidad muchas de ellas están fuera de la regulación deportiva y otras en el ámbito del ocio y tiempo libre, no solo infantil y juvenil, sino también de familias y público adulto.

Estamos ante actividades en ocasiones muy técnicas, no exentas de riesgo y por esa razón tienen una fuerte regulación autonómica que establece condiciones de titularidad, informativas, de seguridad o de cualificación de las personas al cargo de las mismas. También establece indicaciones sobre la preservación del medio natural, en el que desarrollan la mayoría de ellas.

Recuerda que muchas de las actividades recogidas en este apartado, requieren capacitación adicional a la establecida en la animación juvenil, y por lo tanto su ejercicio como monitor o monitora, está sujeta a mayores requisitos



Senderismo
Orientación
Montañismo
Escalada
Bicicleta de Montaña

Kayak y Canoas
Rafting
Descenso de barrancos
Hidrospeed
Buceo y Snorkel

Ala Delta
Parapente
Globos aerostáticos
paramotor
Ultraligeros

6.3.2. Los deportes de aventura y la educación ambiental

La salida en grupo al medio natural tiene un ineludible impacto ambiental, pero de nosotros depende que, desde el punto de vista de la sostenibilidad y la educación, a largo plazo el precio a pagar merezca siempre la pena. Para ello ten en cuenta algunos criterios para aplicar siempre que te sea posible:

Accesos y desplazamiento. Este será un asunto recurrente en la mayoría de las actividades, si bien los deportes de aventura, requieren de accesos más complejos a menudo, y en lugares donde el impacto ambiental podría ser superior a otro tipo de actividades. Busca la forma de menor impacto y con menor recorrido, con accesos a pie o en bicicleta.

Respeto por la comunidad local. Procura que tu actividad no suponga un molesto inconveniente para las personas que viven ahí. Cuidado con las cercas de ganado o molestarlo, los aparcamientos, etc., procura respetar sus costumbres.

Cuida flora y fauna silvestre. Es frecuente que las actividades de aventura discurran en parajes con menor presencia humana, y por lo tanto con mayor flora y fauna silvestre. Es relevante que nuestra actitud sea respetuosa con las especies del entorno.

Equipamiento y materiales. Los equipamientos en deportes de aventura son una cuestión especial, por seguridad y por desarrollo técnico. No obstante, también es importante valorar el impacto ambiental que tienen, sus residuos, procedencia, etc. Tenlo en cuenta a la hora de gestionarlo: envoltorios, fundas desechables, y otros.

Uso razonable de la energía. Cuando aconsejamos llevar una linterna a quienes participan, para visitar una cueva o una actividad nocturna, tenemos una buena oportunidad para enseñar, primero a ver sin iluminación artificial, con un poco de paciencia, y luego a usar las opciones más sostenibles, con baterías recargables, manuales, de bajo consumo, etc.

Residuos. La presencia de residuos en el medio natural, ya nos indica el uso que el ser humano está haciendo del mismo. Pañuelos de papel, colillas, envases o bolsas de plástico, pueden ser encontrados con facilidad. Cuidaremos de que a nuestro paso, no quede residuo alguno que indique que hemos estado allí.

Practica la reducción. A menudo los deportes y actividades de naturaleza, requieren comer en el campo. El modelo de comida rápida o precocinada, facilita mucho su portabilidad, pero genera residuos muchas veces de difícil reciclado. Invitemos a quienes participan a evitar estos problemas con otras prácticas.

Transita solo por las sendas marcadas. Para evitar erosionar y deteriorar más espacio, utiliza únicamente las sendas marcadas o transitadas, evitando así abrir nuevas vías que otras personas puedan usar, ampliando la superficie que compactamos con nuestro paso. Esto es también aplicable a las zonas de embarque de los espacios fluviales.

6.3.3. ¡¡PASA A LA ACCIÓN!!

El medio natural es un espacio que favorece la realización de multitud de actividades físicas, deportivas y de recreo, con las características que ya hemos visto.

Teniendo las precauciones lógicas en materia de seguridad, de autorizaciones administrativas, de cualificación de las personas al cargo de las actividades, etc., son prácticas recomendables a las que debemos añadir los criterios de sostenibilidad anteriores. Algunas propuestas de actividad pueden ser las siguientes:

Protege los recursos hídricos

El agua se está convirtiendo cada vez más en un recurso escaso incluso para la fauna silvestre. Evita degradar los recursos hídricos como fuentes, escorrentías o arroyos, con el uso de jabones, aceites o cualquier otro material.

Mima los árboles

Como parte de los bosques y la masa forestal, imprescindible en un contexto de cambio climático, procura que tu actividad no tenga impacto en el arbolado. Si haces tirolinas, pasarelas u otra actividad de cuerdas, ten la debida precaución y las autorizaciones en caso de zona protegida. Procura siempre las instalaciones fijas, como primera opción.

Rehabilita Fuentes y Manantiales

Siempre que la organización de la actividad lo haga viable, propón que parte de la jornada de aventura se dedique a la limpieza de rehabilitación ligera de alguna fuente o manantial, con las autorizaciones pertinentes. De esta forma, ayudaremos a una mayor disposición de recursos hídricos.

Haz un mercadillo

Con los plazos adecuados, y dependiendo del tipo de grupo a organizar, te recomendamos facilitar a las familias la reutilización de equipamientos personales, bien con préstamos, trueques o venta entre particulares. Si la actividad es para un colegio o grupo organizado, lo tendrás muy fácil: las familias ahorrarán dinero e incentivaremos la economía circular.

Compra en el pueblo

Muchas actividades de aventura o deportes en la naturaleza, se hacen en entornos rurales. Curiosea las cosas que puedes adquirir en el pueblo, igual descubres productos que no puedes encontrar en tu localidad de residencia habitual.

Haz un Taller de Reparaciones

En casa tenemos muchos objetos que, parcialmente deteriorados, no se utilizan por falta de una pequeña reparación. Dependiendo del nivel de quienes participan, podemos organizar un pequeño 'taller de reparaciones' de objetos como linternas, cantimploras, mochilas, calzado según su estado, etc.

Recoge Residuos

En tus recorridos, especialmente de vuelta, procura recoger los residuos que te encuentres, ya que pueden provocar diversos problemas ambientales, y depositalos en su lugar correcto.

EVITA ZONAS Y ÉPOCAS DE CRÍA O NIDIFICACION

No olvidemos que vamos a un espacio que ya pertenece a otras especies y es su hábitat. Evita zonas de paso o acceder a lugares sensibles por nidificación o cría. Infórmate previamente sobre las posibles afecciones a fauna en época de reproducción.

OBSERVA ESPECIES POCO FRECUENTES

Adentrarse en espacios menos transitados, donde con frecuencia se realizan las actividades de aventura, nos permitirá observar especies poco habituales en nuestros espacios cotidianos. Usa los prismáticos para observar rapaces, ungulados y otros animales de fauna silvestre, pero no te olvides de otras como anfibios, insectos, etc.

DIBUJA O FOTOGRAFÍA

La fotografía está al acceso de prácticamente cualquier persona, para capturar aquellos elementos de los ecosistemas que visitemos que nos puedan fascinar. Si te atreves a dibujar como hacían los hombres y mujeres naturalistas de antaño, tu satisfacción será mayor.

CUIDA DE LAS ESPECIES ACUÁTICAS

Algunas actividades en el agua, como kayak o buceo, han de ser especialmente respetuosas con la fauna acuática, evitando molestar o verter productos nocivos. Cuida también de las caídas accidentales de objetos, que automáticamente se convertirán en un residuo que no podremos recuperar.

Observa las 'cicatrices' humanas

En rutas, sendas u otras actividades, observa el impacto de la actividad humana, como laboreo, deforestación, superficies quemadas, etc.

Interpreta y Relaciona

No sólo es lo que percibimos, es lo que interpretamos de ello. En la medida de tus conocimientos como monitora o monitor, facilita la comprensión del entorno, geografía, clima, etc.

Haz Predicciones del tiempo

Como monitor o monitora, debes manejar las herramientas informativas para prevenir situaciones relacionadas con olas de calor, tormentas, etc. De forma adecuada a la edad, enseña a las personas participantes a interpretar algunos indicadores atmosféricos, manejar app sencillas, y sobre todo a reaccionar en caso de necesidad.

No olvides estar al día en las normativas autonómicas y locales antes de realizar las actividades.

6.3.4. Con ejemplos se aprende mejor

Orientación con las estrellas

De 6 a 12 años

Han de Ayudar personas adultas

Con esta actividad, niños y niñas descubrirán el placer del cielo estrellado, algunas de sus características y podrán convivir con la fauna nocturna.

- **Identificar** las constelaciones, astros más relevantes y alguna característica básica de los mismos.
- **Percibir** la fauna nocturna con otros sentidos además de la vista, como el oído.
- **Favorecer** la percepción de otros sentidos como el olfato o el oído.
- **Fomentar** la curiosidad por la astronomía.
- **Perder** el miedo a la oscuridad y mejorar la autonomía y seguridad personales.

Materiales Necesarios

- Planetario de mano o mapa estelar. Pueden utilizarse también aplicaciones para tablet o móvil.
- Linternas, a ser posible de luz roja.
- Esterillas u otro elemento para el suelo.
- Telescopio o prismáticos (opcional).

¿Cómo se hace?

- **Explicamos** brevemente la actividad: precauciones de seguridad, buena educación con la naturaleza sobre ruidos y deslumbramientos...
- **Explicamos** algunos elementos básicos de qué podemos ver: estrellas, constelaciones, planetas...
- **Identificamos** los elementos estelares más relevantes: la luna, estrella polar, la Osa mayor y menor, Casiopea... Podemos usar mapas o aplicaciones móviles.
- **Contamos historias** relacionadas con las constelaciones y la mitología griega, romana y otras culturas vinculadas a las estrellas.
- **Crearemos** un rato de silencio para escuchar la posible fauna o el viento, mientras disfrutamos del cielo.

Pistas de biodiversidad

De 6 a 12 años

Han de Ayudar personas adultas

Aprovecharemos nuestra estancia en el medio natural, para incentivar el conocimiento de la biodiversidad que vayamos encontrando en nuestro trayecto, bien en un itinerario, ruta de senderismo, o en cualquier otra actividad donde exista un desplazamiento a pie. Con esta actividad, podremos:

- **Estimular** la curiosidad innata en la infancia y juventud por el conocimiento de las especies de los posibles ecosistemas que visitemos.
- **Favorecer** el conocimiento de la biodiversidad local.
- **Comprender** la relación entre especies del mismo hábitat, así como otros elementos como el agua, rocas o relieve.

Materiales Necesarios

- Ficha de especies a 'marcar' .
- Sellos de estampación infantil, con mensajes de refuerzo.

¿Cómo se hace?

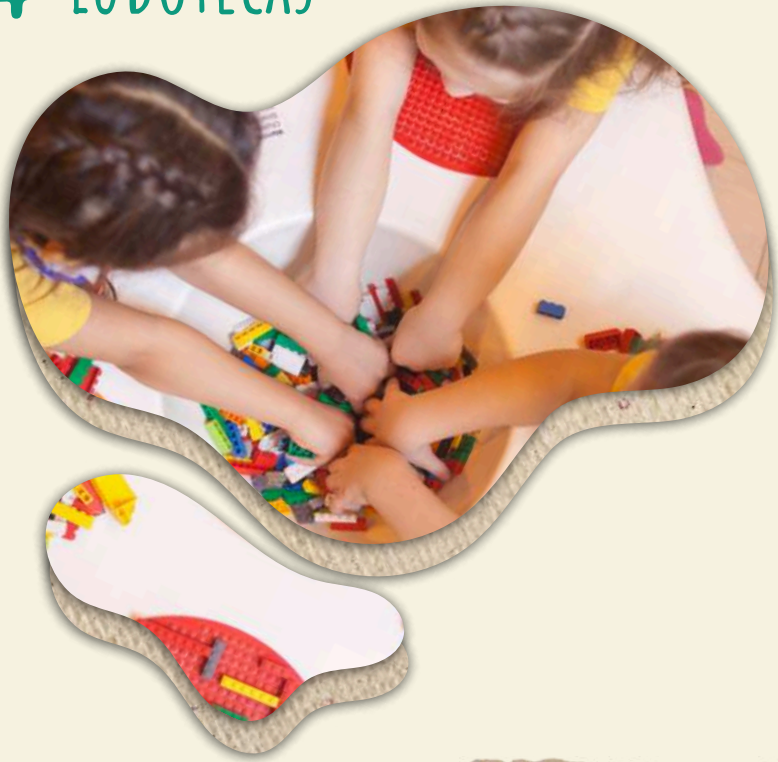
- **Explicamos** brevemente la actividad, vamos a observar, según vayamos caminando, los distintos elementos del ecosistema que afecta a su equilibrio, y según los identifiquemos, estamparemos en la ficha individual, un 'sello' para validar lo que hemos encontrado.
- **Entregamos** una ficha por persona, aunque también podemos hacerlo por grupo o por familia, según el contexto en el que se realice la actividad.
- **Orientamos** al grupo, cuando nos acerquemos a algún elemento que esté registrado en las fichas, para que a partir de ese momento, presten atención y puedan identificarlo correctamente.
- **Estampamos** el sello correspondiente en todas las fichas en el punto donde estemos (podemos tener varios sellos repartidos entre el personal al cargo de la actividad, para agilizar).

Procura que el nivel de dificultad sea adecuado y que la ficha pueda completarse con éxito.

Esto es solo un ejemplo que debe modificarse en función del ecosistema o recorrido a realizar, y puede ambientarse o tematizarse en forma de 'bingo', 'juego de pistas' o 'búsqueda del tesoro', según en criterio de cada monitor/a.

No olvides informarte de la biodiversidad de la zona por la que se va a realizar la ruta, así como investigar sobre las relaciones entre especies del ecosistema.

6.4 Ludotecas



6.4.1. LUDOTECAS

Las ludotecas son espacios dirigidos principalmente a la infancia, donde organizamos recursos materiales y actividades, dirigidas normalmente al juego en sus distintas versiones; juego libre, juego dirigido, talleres, canciones, cuentos, teatro, desarrollo de la creatividad, etc., junto con otras actividades que fomenten la imaginación y el aprendizaje distendido.

Siglo XX, años 80 y 90	**Aparecen las primeras ludotecas públicas, pensadas específica para favorecer el juego y el aprendizaje**
Siglo XXI, años 0 a 10	**Redes públicas consolidadas y muy extendidas geográficamente**
Ultimos 15 años	**La crisis financiera de 2010 reduce notablemente el gasto público en las ludotecas. Se reconvierten en espacios privados para ocio y celebraciones**

En algunas ludotecas, también se aprovecha para trabajar hábitos saludables mediante la dispensación de meriendas o desayunos.

Todos estos elementos descritos, basan su importancia en la relevancia que tiene el juego para el desarrollo infantil y juvenil, por lo que las ludotecas, facilitan un espacio estructurado que permita el desarrollo de valores, de creatividad, de relación social, de motricidad y de estimulación cognitiva o emocional.

6.4.2. LAS LUDOTECAS Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Las ludotecas pueden jugar un papel muy importante para el desarrollo de la educación ambiental y acercarla de una manera muy sencilla a la infancia. Dispone de múltiples herramientas para contribuir a desarrollar una escala de valores y principios en línea con la sociedad que deseamos de forma justa y sostenible.

Recordemos que no son solo espacios para jugar, es sobre todo un entorno educativo, semiestructurado, que permite fomentar la conciencia ambiental con todos los elementos que las ludotecas ofrecen, desde edades muy tempranas, pero el juego es sumamente importante, de ahí el nombre de estos recursos. El juego facilita la comprensión e interiorización de conceptos quizá un poco complejos a ciertas edades, especialmente si hablamos de cosas como el cambio climático o el consumo sostenible, por ejemplo.

En las ludotecas podremos encontrar diversidad de actividades, libres, dirigidas o mezcla de ambas, algunas de las cuales son:

Manualidades
Espacios de Lectura
Teatro y expresión
Marionetas
Juegos de Mesa
Juguete Educativo

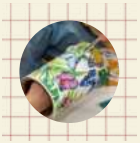
Todas ellas son susceptibles de trabajar la educación ambiental

Basaremos la sostenibilidad de este tipo de actividades en la reducción de su impacto ambiental y en aprovechar todo el potencial educativo para promover los valores.

El valor de los mensajes. Utiliza el potencial de la educación en valores para que la sostenibilidad pueda estar presente en las actividades: cuentos, canciones, teatros, talleres, lectura, juegos, etc.

Desarrolla hábitos saludables y sostenibles. En las ludotecas se puede aprender también a través de la acción: meriendas o desayunos saludables, con menor generación de residuos, con menos materiales. Cualquier pequeño gesto, permite la adquisición de hábitos que podrán trasladar a su vida cotidiana.

Educa para una cultura de energía responsable. Pequeños gestos como apagar luces, usar la luz natural cuando sea posible, climatizar con responsabilidad, adquirir el hábito de cerrar / abrir, puertas y ventanas, forman parte de los pequeños hábitos que merece la pena adquirir.



Planifica bien los materiales para talleres. Apliquemos aquí lo que conocemos de las '3 erres': reduzcamos los materiales que sean prescindibles, optemos por materiales de desecho o reutilizables, y gestionemos correctamente los residuos generados. Evita especialmente plásticos de un solo uso y los microplásticos.

El teatro y la expresión son de gran utilidad. La expresión como recurso educativo, permite educar en sostenibilidad en espacios como las ludotecas, mediante marionetas, sombras, escenificaciones, creación de personajes, etc. Aprovecha todo el potencial que ofrecen.

Cuida que haya lecturas sobre temas ambientales. Existe gran variedad de cuentos y libros infantiles relacionados con la sostenibilidad. Procura que los niños y niñas tengan acceso a este tipo de lecturas.

Usa juegos de mesa. Dentro de la gran variedad de juegos de mesa existente, el mercado ofrece algunos con temática ambiental, o relacionada. Otros genéricos, pueden también adaptarse sobre la marcha para orientar el juego a las materias que deseemos trabajar. Con un poco de creatividad, pueden ser un potente aliado.

6.4.3. ¡¡PASA A LA ACCIÓN!!

Te sugerimos algunas ideas prácticas para poder aprovechar al máximo la actividad en la ludoteca, basándonos en todos los criterios que hemos visto anteriormente de la EEA - CLM 2023.

Explica el Cambio Climático

A través de recursos de expresión, será mucho más sencillo explicar a niños y niñas cuáles son los problemas relacionados con el cambio climático y lo que podemos hacer al respecto.

Haz un Calendario Energético

De forma gráfica, podemos planificar de forma aproximada, las medidas que tomaremos a lo largo del año para ahorrar energía, según el tiempo de cada momento.

Inventa un Personaje

Inventa uno o varios personajes relacionados con el cambio climático, y úsalo de forma recurrente en cuentos, marionetas, canciones, etc. Seguro que hasta las niñas y los niños inventarán historias sobre dicho personaje.

Reutiliza los materiales

Haz talleres manuales priorizando cartones, tubos de rollos de papel, bricks usados, lana, tela, folios usados, etc., procurando que la mayoría de los materiales sean reutilizados y tengan un reciclaje fácil.

Organiza préstamo de cuentos y libros

A modo de pequeña biblioteca, haz que el material disponible pueda ser utilizado por las familias, reduciendo así el consumo de materiales y favoreciendo la reutilización.

Utiliza animales y plantas

En tus actividades de expresión, personifica animales y plantas, sus sonidos, sus hábitat e incorpora estos datos en las mismas, para incrementar el conocimiento de las especies en niños y niñas.

Tematiza cuentos, libros, cómics…

Procura que entre la diversidad de recursos de lectura de la ludoteca, no falten aquellos relacionados con la biodiversidad: animales, plantas, lugares, ecosistemas distintos, etc.

Planifica con prevención

Adopta las medidas necesarias para mitigar fenómenos extremos como olas de calor o tormentas en tu actividad diaria, y habla de ello con quienes participen, de forma adecuada a su edad, para que comprendan la relación entre estos hechos y el cambio climático.

6.4.4. CON EJEMPLOS SE APRENDE MEJOR

"El misterio del bosque vivo"

A partir de 4 años

Han de Ayudar personas adultas

Mediante esta actividad, quienes participen elaborarán sus propios elementos expresivos (marionetas y otros), para preparar una sencilla representación teatral improvisada, utilizando para ello materiales de segundos usos o residuos.

- **Favorecer** la creatividad alrededor del conocimiento de la naturaleza.
- **Mejorar** la cooperación y el trabajo en grupo.
- **Fomentar** la utilización de materiales reutilizados.

Materiales Necesarios

Variedad de materiales disponibles para reciclado; vasos de yogur, palos de helado, tubos de papel higiénico o rollo de cocina, brick de leche o zumo, lana, tela, hojas, etc.

¿Cómo se hace?

- **Elegiremos el escenario, que podremos decorar según la temática seleccionada.**
- **Describiremos la historia narrada, con ayuda de la monitora o monitor, en la que van apareciendo determinados personajes que previamente hemos repartido.**
- **De forma asistida, según la edad, cada participante elaborará su propia marioneta.**

Contaremos a los niños y niñas participantes que los bosques son un conjunto vivo aunque no lo veamos a veces. Mediante un cuento narrado y la participación activa de niños y niñas, trasladaremos el concepto de la biodiversidad y la relación entre sus especies.

La actividad trata de trasladar la educación ambiental a la expresión, para edades muy tempranas, mediante un sencillo hilo conductor en el que las personas participantes, adquieren un papel interpretativo.

Personajes

- Narradora o narrador
- Ana (niña aventurera, pueden ser más)
- Pablo (niño curioso, pueden ser más)
- Árbol parlante o árboles
- Pájaro cantor o varios pájaros

Narración: (Entra en escena) Érase una vez en un bosque encantado, donde los árboles susurraban secretos y los pájaros cantaban melodías mágicas.

Pablo: (Entra corriendo) ¡Ana, ven rápido! Escuché que el bosque está vivo y quiere hablarnos.

Ana: (Entusiasmada) ¡Vamos a descubrir el misterio del bosque vivo!.

Árbol parlante: (Con voz amigable) Os doy la bienvenida, soy el guardián del bosque. Estoy aquí para enseñaros la importancia de cuidar nuestro hogar natural.

Pájaro Cantor: (Volando alrededor), ¡Sí, sí! El bosque es nuestro hogar y debemos protegerlo.

Narración: El árbol contó a los niños y niñas que gracias a los bosques, podemos respirar aire limpio y los pájaros y otros animales tienen un lugar donde vivir, comer y jugar. Y que por eso no debemos arrojar basuras ni contaminar la naturaleza.

Pablo: (Emocionado) ¡Prometo cuidar el bosque y respetar a quienes lo habitan!

Ana: (Decidida) ¡Yo también! ¡Vamos a a mantener una amistad con el bosque para siempre!.

Narración: Y así, con su compromiso, guardaron el bosque, cuidando y protegiendo su hogar natural.

Todos: ¡Cuidemos el bosque para que siempre esté vivo y lleno de magia!.

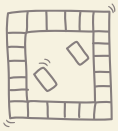
Observaciones

- **COMENTARIOS COMPLEMENTARIOS.** Hablaremos sobre si los bosques están vivos y conocemos la vida de sus habitantes realmente.
- **MARIONETAS.** En caso de haberlas creado, se las pueden llevar a casa como recuerdo o dejarlas en la ludoteca para poder volver a usarlas en otra ocasión.

El juego de la Tierra

De 6 a 12 años

Han de Ayudar personas adultas



Recomendamos que esta actividad sea de carácter grupal. Su mecanismo es similar a los juegos de dados y turnos, como 'La Oca' y otros similares. Cada casilla se relacionará con una acción o prueba, como adivinanzas, preguntas o resolución de retos. Por medio de esta actividad conseguiremos:

- **Fomentar** el aprendizaje y la sensibilización por el entorno.
- **Conocer y comprender** la diversidad biológica de nuestro entorno.
- **Promocionar** las prácticas sostenibles.
- **Desarrollar** la creatividad e imaginación.

Materiales Necesarios

- Pinturas o telas
- Folios
- Tijeras
- Cartón Grande
- Tapones o tapas
- Dado grande

DESARROLLO

Se podrá realizar individualmente o por equipos, aunque se desarrollará conjuntamente.

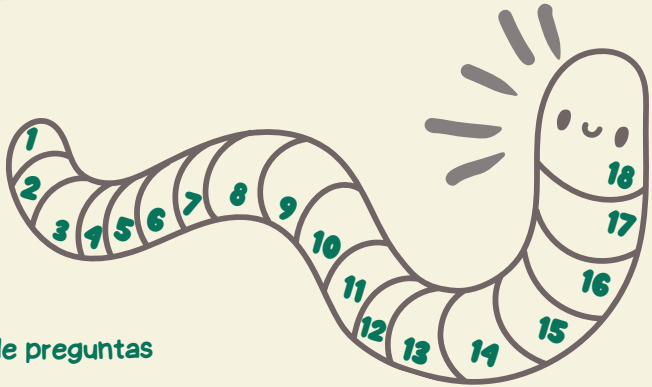
- **Pintaremos** en nuestro cartón un gusano gigante, que será el fondo del tablero. Colorearemos o pegaremos telas para decorar nuestro tablero de juego.
- **El gusano estará dividido** en diversas partes que representarán cada prueba (dibujo, mímica/ sonido, pregunta/ adivinanza). Se repetirán aleatoriamente.
- **Realizaremos las pruebas y su desarrollo** en folios tamaño cartas (6 x 9,5 cm). Se podrán realizar individualmente o de forma colectiva.

Ejemplo adivinanzas

¿QUÉ ES?

- Tengo hojas, pero no soy un libro.
- Tengo corona, pero no soy rey.
- Vivo en el bosque, pero no soy animal.
- Respuesta: Árbol.

- **Cuando todas las pruebas estén hechas, comenzaremos con el juego.**
- **Cada equipo, por turnos, tirará el dado y avanzará tantas casillas como indique el número obtenido.**
- **Cada casilla contendrá una prueba, que si se supera correctamente, permitirá tirar de nuevo el dado. Si no la supera, pasará el turno al siguiente equipo. El equipo que antes supere la última casilla, se considerará el ganador del juego.**



Ejemplo de preguntas

1. **¿Cómo se llama el proceso en el que las plantas hacen su comida usando la luz del sol?**. a) Fotosíntesis. b) Respiración. c) Hibernación
2. **¿Qué debemos hacer con el papel después de usarlo?**. a) Tirarlo al contenedor gris. b) Reciclarlo. c) Guardarlo en el cajón
3. **¿Qué tipo de energía no contamina y usa el viento para generar electricidad?**. a) Energía solar. b) Energía eólica. c) Energía nuclear
4. **¿Qué debemos hacer cuando salimos de una habitación para ahorrar energía?**. a) Dejar la luz encendida. b) Apagar la luz. c) Encender más luces
5. **¿Qué material podemos reciclar y convertir en nuevas botellas o frascos?**. a) Vidrio. b) Papel. c) Plástico
6. **¿Qué parte del árbol absorbe el agua y los nutrientes del suelo?**. a) Las hojas. b) Las raíces. c) El tronco.
7. **¿Cómo se llama el tipo de hoja de aquellos árboles que la pierden en otoño?.** a) Caducada. b) Compuesta. c) Caduca.
8. **¿Cómo debemos hacer una barbacoa en el monte en verano?**. a) Con mucho cuidado. b) Rodeando de piedras. c) Está prohibido hacer fuego en verano.

Ejemplo de pruebas de concurso

1. Pon en una mesa, 10 materiales para reciclar. Ganará el equipo que en menos tiempo lo clasifique correctamente en el color correspondiente a su contenedor.

2. Haz una secuencia de mensajes escondidos, que para encontrarlos deban aplicar algún conocimiento sobre partes de árbol o plantas (junto a su raíz, en el envés de una hoja...).

3. Imita el sonido o la forma de andar de determinados animales.

4. De entre varias frutas, escoge las que menos distancia tienen que recorrer desde su producción hasta su consumo.

5. Busca en un tiempo concreto, entre los libros de la ludoteca, un personaje o elemento que sea un... ave, reptil, árbol de hoja caduca...

6. Dibuja por equipos, cual es el ciclo del agua.

7. Clasifica 10 papeles en los que haya escritas especies de animales, por el tipo de hábitat en el que viven (bosque, montaña, marino, etc.).

8. Cambia la letra de una canción conocida, para adaptarla a alguna reivindicación ambiental (sobre el consumo de agua, el calentamiento global, la desertización, etc.).

9. Pide al equipo que imite los gestos o el sonido de un animales poco habituales como perdices, gamos, lechuza, garza, etc.

10. Sobre varias tarjetas de animales comunes, traza una secuencia correcta de 'quien se come a quien'.

6.5 EVENTOS LÚDICOS

6.5.1. Eventos infantiles

No podemos referirnos a los eventos infantiles y juveniles como una sola actividad, sino como un conjunto diverso y variado, tanto como lo son las celebraciones y eventos sociales. A continuación, enumeramos las actividades más frecuentes que podemos encontrar en el contexto de la animación juvenil.

Siglo XX, años 80 y 90	Celebraciones sencillas, en domicilios y eventos poco significativos
Siglo XXI, años 0 a 10	Se popularizan las fiestas infantiles con el crecimiento económico
Ultimos 15 años	Se especializan los locales para eventos, y se da mayor importancia a la infancia en los espacios festivos

Estamos ante actividades eminentemente lúdicas, con una carga educativa no formal bastante limitada en general, pero con un enorme impacto ambiental en forma de residuos difícilmente reciclables y en una abundancia a veces poco racional. Pese a ello, son muy populares y frecuentes, así que os proponemos algunas mejoras desde el punto de vista de la sostenibilidad.

6.5.2. Los Eventos Lúdicos y la educación Ambiental

Que la naturaleza de estas actividades sea sobre todo festiva y lúdica, no quiere decir que no sea una vivencia y una experiencia, de la que niños, niñas y jóvenes pueden aprender, como ya vimos en la primera parte de esta guía.

Encontraremos concursos, talleres, canciones, bailes, atracciones hinchables, karaokes, música, disfraces, maquillaje, decoración y una multitud de factores que tienen un considerable impacto ambiental, por la vía de la generación de residuos, de la contaminación acústica, etc., en contextos a veces superlativos, donde importa cuidar todos los detalles y pasamos de largo su huella ambiental y sus consecuencias.

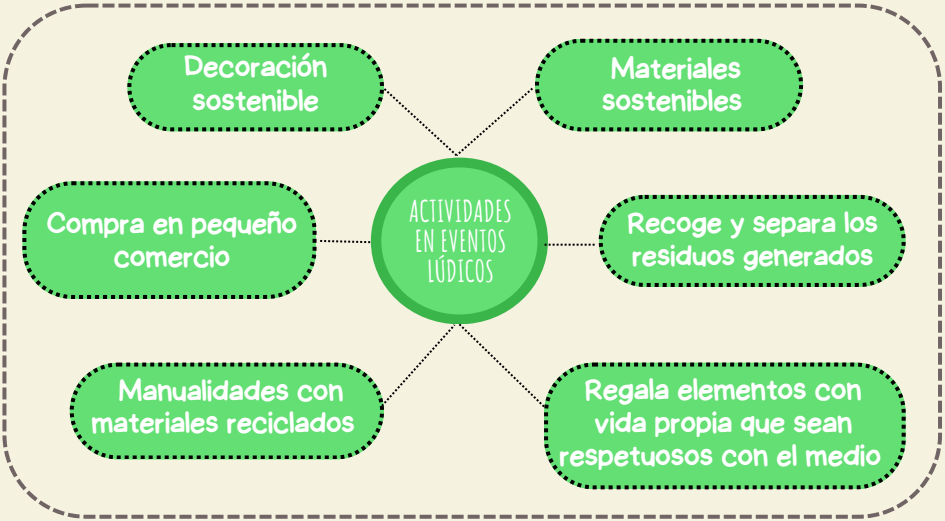
Los Principales Impactos

- **Materiales de gran impacto, desechables, importados, envasados…**
- **Envases de bebida, vasos, platos de un solo uso**
- **Música elevada**
- **Consumo no basado en la necesidad / utilidad**
- **Generación de residuos no reciclables**
- **Gasto energético, climatización, iluminación, etc.**

Nuestros Criterios de Sostenibilidad

Nada mejor que aplicar la palabra REDUCIR para hacer unos eventos más sostenibles. Evitaremos excesos, racionalizaremos las compras, dimensionaremos lo más posible la necesidad de materiales, etc., y no por ello nuestro evento ha de ser peor, al contrario, niñas, niños y jóvenes serán conscientes de que para pasarlo bien, hay cosas que no siempre son necesarias.

Mira estas ideas:



6.5.3. ¡¡ Pasa a la Acción !!

Maratón contra el Cambio Climático

Ideal para una fiesta escolar u otro formato de evento público infantil, la precederemos de un recorrido por 'estaciones' que recojan causas o consejos para luchar contra el cambio climático.

Sin desperdicios

Sea cual sea el evento en el que participes, haz gestos contra el desperdicio alimentario. Evita demandar o servirte más alimento del que vayas a comer (siempre podrás repetir si quieres más), y si sobra, ya sabes, llévalo a casa.

Haz un 'aplasta latas'

Según el contexto del evento que se trate, construye un sencillo aplastador de latas con dos tablas y una bisagra. Siempre puedes llevarlo construido y simplemente invitar a la gente a 'aplastar' su lata. Explica bien las razones para reducir el espacio vacío en los contenedores de reciclado.

Haz 'eco fiestas'

Tanto si es un cumpleaños, una fiesta de fin de curso del colegio o una fiesta de un pueblo, siempre podemos tematizarla en formato 'ECO', con materiales retornables, reciclados, con mínimos residuos y mucha imaginación.

REGALA SOSTENIBLE

En muchos eventos hacemos regalos en los que buscamos, economía, facilidad de compra y dejar una buena impresión. Frecuentamos las compras de pequeños objetos de difícil reciclado, de importación y no siempre de utilidad. ¿Y si somos originales y regalamos un plantón autóctono con el compromiso de cuidarlo y trasplantarlo?.

HAZ DE TUS INVITACIONES UN GRAN ECOSISTEMA

Clasifica las invitaciones por especies y, haz que se agrupen a su llegada, así mostraremos quien forma parte de cada hábitat y podremos hacer multitud de actividades en grupo.

TEMATIZA TUS JUEGOS

En la pluralidad de eventos posibles infantiles o juveniles, siempre hay espacio para juegos, gimkhanas, búsquedas de tesoro, etc. Utiliza estas herramientas para sensibilizar contra las consecuencias del cambio climático, con personajes como la 'Capitana Reciclaje' o 'Super apagafuegos', y con pistas, estaciones o fases igualmente tematizadas, como 'Tormenta Extrema', 'Nuevo Desierto', 'Tierra Quemada' y aprovecha el contexto.

6.5.4. Con Ejemplos se Aprende Mejor

Chapas por el Planeta

A partir de 4 años

Han de Ayudar personas adultas

Utilizaremos las habituales 'máquinas de chapas' en muchos eventos, para colorear diseños que podamos usar y regalar a las personas que conozcamos. Con esta actividad conseguiremos:

- **Concienciar** sobre la importancia del cambio climático.
- **Fomentar** la implicación y la actitud activa de los niños y las niñas.
- **Aprender** sobre los distintos problemas ambientales.

Materiales Necesarios

- Máquina de troquelar chapas
- Plantillas de chapas para colorear, de temática ambiental
- Lápices para colorear y sacapuntas
- Tijeras

¿Cómo se hace?

- **Explicamos** de forma adaptada la edad, lo que vamos a hacer y por qué lo vamos a hacer.
- **Elegimos** los modelos de chapas que vamos a colorear.
- **Repartimos** los materiales y coloreamos una plantilla cada persona.
- **Recortamos** las plantillas por su borde exterior.
- **Troquelamos** con la ayuda de la monitora o del monitor, usando la máquina para ello.
- **Repartiremos** las chapas, explicando su mensaje.

Ideas sostenibles para decorar tu fiesta

A partir de 7 años

Han de ayudar personas adultas

Con esta actividad, te facilitamos algunas ideas de decoración para eventos, con una importante reducción de materiales nuevos o que generen residuos de difícil reintroducción en la economía circular. A través de esta acción, sus participantes podrán:

- **Valorar** la importancia que damos a la decoración.
- **Concienciar** sobre la generación de residuos y su reciclado.
- **Fomentar** la reutilización de materiales desechados.
- **Mejorar** tu percepción sobre los problemas ambientales.

Materiales Necesarios

- Cartones de distinto tipo
- Tijeras y cutter
- Pintura escolar
- Cinta adhesiva

¿Cómo se hace?

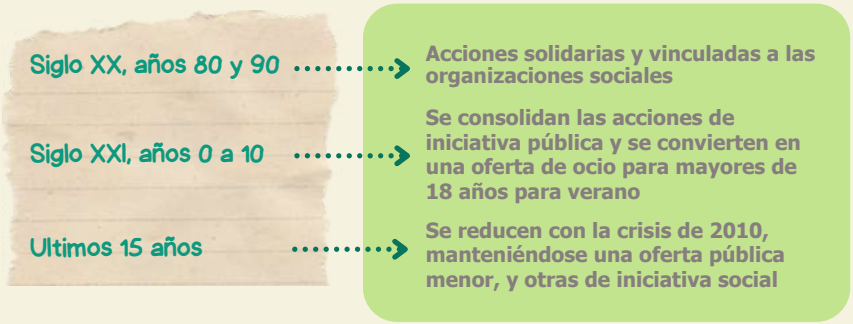
- **Haz** cadenas con aros de papel pintado, a modo de guirnaldas
- **Pinta** hojas de papel de periódico, y hazle cortes para hacer también guirnaldas**.**
- **Dibuja** letras en cartón, recórtalas, decora con pintura y cuelga o pega.
- **Recoge** hojas en otoño, y haz cadenas para decorar, pégalas sobre cuerda o hilos para hacer una guirnalda.
- **Forra o decora** objetos grandes, para dar color al espacio que vayas a usar.

6.6 CAMPOS DE TRABAJO DE VOLUNTARIADO AMBIENTAL

6.6.1. CAMPOS DE TRABAJO DE VOLUNTARIADO AMBIENTAL

Son actividades dirigidas a jóvenes de entre 18 y 30 años, y tanto su naturaleza como actividades se enmarcan en el ámbito de la animación y dinamización juvenil. Dinámicas de grupo, talleres, juegos de roles, fiestas temáticas, foros de debate, visitas interpretadas, veladas o deportes de aventura, pueden formar parte habitual de las actividades complementarias de un campo de trabajo, diferenciadas de la actividad comunitaria principal.

Diferenciaremos esta actividad de un campamento tradicional por las siguientes características:



Este tipo de actividades favorece que jóvenes de distinta procedencia y culturas se conozcan, colaboren en mejorar causas comunitarias y se integren de forma respetuosa con las localidades que les acogen, además, pueden estar promovidos por entidades sociales, instituciones o empresas.

6.6.2. La Educación Ambiental en los campos de Trabajo de Voluntariado

El poder de 'aprender con lo que se hace'

Las actividades experienciales son una potente fuente de sensibilización y aprendizaje que, llevado al terreno de la sostenibilidad, hacen de los campos de trabajo una oportunidad excepcional de 'cambiar el chip' y aprender en el sentido más amplio. Por lo tanto...

EL VOLUNTARIADO AMBIENTAL ES UNA PODEROSA FUENTE DE SENSIBILIZACIÓN, EDUCACIÓN Y FOMENTO DEL COMPROMISO CON EL MEDIO AMBIENTE

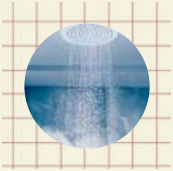
Para poder hacernos una idea del tipo de actividades relacionadas con la educación ambiental, a las que podemos acceder anualmente en las distintas ofertas de campos de trabajo de voluntariado, podemos indicar aquellas relacionadas con la limpieza y mantenimiento de espacios naturales protegidos, la recuperación de patrimonio natural, los testeos o monitorización sencilla de biodiversidad, la recuperación de patrimonio inmaterial relativo a usos y costumbres sostenibles, etc.

En estas actividades es muy importante la planificación para aplicar criterios de sostenibilidad.

Medios de transporte. Usa el tren si es viable, y en general el transporte colectivo sobre el privado.

Piensa en local. Abundan las localizaciones rurales y espacios naturales para los campos de trabajo, por lo que tratemos de favorecer el desarrollo de la comunidad más próxima.

Come cercano y de temporada. Considera el impacto ambiental de la alimentación de tu grupo; suministros locales y de temporada, son un buen consejo.



Valora la energía. Favorece el uso racional del consumo energético: iluminación, agua caliente, aire acondicionado, etc.

Economía Circular. Reduce los envases y el desperdicio alimentario, reutiliza en la medida de lo posible, composta los biorresiduos y recicla de forma correcta.

Huella Positiva. Procura que tu paso por la actividad deje un balance ambiental positivo, que merezca la pena. Haz que esta actividad sea 'regenerativa'.

Una consideración importante:

EL QUÉ Y EL CÓMO → Son igual de importantes

En un campo de trabajo de voluntariado, lo importante no es solo lo que aporta la persona con su esfuerzo, **sino es también lo que recibe**, del propio proceso y la vivencia, del contacto con la comunidad local, del trabajo con personas prácticamente desconocidas. La educación ambiental, puede obtener un alto rendimiento gracias a estos aprendizajes.

No hay que olvidar, que todo ha de hacerse con buen criterio y con especial observancia de la **normativa ambiental de cada territorio**, para evitar consecuencias indeseadas en materia de seguridad, sanciones administrativas o impacto ambiental no previsto.

También es necesario observar las normas de prevención en materia de **salud, higiene y seguridad**, como establece la legislación en materia de voluntariado en el ámbito nacional y en el autonómico de Castilla – La Mancha.

¿Qué cosas podemos hacer desde un Campo de Trabajo de Voluntariado Ambiental?

6.6.3. ¡¡ Pasa a la Acción !!

Te proponemos a continuación algunas acciones que pueden abordarse desde un campo de trabajo de voluntariado juvenil:

Colabora en la construcción de recursos comunitarios

Aporta a la comunidad que acoge la actividad, un esfuerzo para construir recursos sencillos de uso público, que ayuden a la sostenibilidad.

Traza una red de senderos locales

Ayuda a que el turismo sostenible deje huella positiva en la comunidad local, de forma organizada y bien planificada.

Facilita el depósito de residuos.

Ayuda a evitar el depósito y acumulación de residuos; señaliza, conciencia, dispensa contenedores, informa y sensibiliza a visitantes, etc.

Delimita y recupera cañadas y vías pecuarias

Ayuda a mantener delimitadas estas rutas centenarias, facilita su conocimiento y su uso por los ganaderos locales.

FAVORECE LA BIODIVERSIDAD DEL ENTORNO

Con el asesoramiento técnico adecuado, podremos colaborar en campañas diversas, de reforestación, de avistamiento de especies, de construcción de soportes para cría o cobijo y otras similares.

COLABORA EN CAMPAÑAS INFORMATIVAS

Informa sobre los riesgos y la seguridad en determinadas circunstancias, sobre incendios, fuertes tormentas, olas de calor, etc.

AYUDA A REDUCIR ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS

Siempre con el asesoramiento técnico necesario, ayuda a limitar o eliminar especies que amenacen las autóctonas.

COLABORA EN LA VIGILANCIA Y PREVENCIÓN DE INCENDIOS

En colaboración con los servicios de prevención, el voluntariado puede aportar una valiosa ayuda.

AYUDA A RECUPERAR ZONAS DEGRADADAS

Ayuda a regenerar y recuperar algún espacio natural para que cumpla su función social o ambiental y prevenga erosión, incendios o pérdida de biodiversidad.

No olvides las actividades complementarias de ocio… también sostenibles

Fuera del trabajo voluntario, también hay vivencia y descubrimiento. Te proponemos algunas ideas para que los ratos de ocio y tiempo libre, también sean sostenibles.

Conocer lugares de interés natural cercanos. Podemos aprovechar alguna ruta con pernocta, bicicletas o transporte colectivo.

Interés en la gastronomía local. Podemos aprender a cocinar platos locales.

Participar en actividades comunitarias. Ayudando en campañas locales o con un papel activo en las festividades locales.

Conocer la cultura local. Interesarse por el patrimonio inmaterial, canciones, leyendas, etc.

Interesarse por los oficios y artesanía locales. Nos permitirá llevar algún recuerdo único a casa y aprender técnicas ancestrales en muchos casos.

Charlas con los mayores de la localidad. Preguntad por la etnografía local, medicinas, bebidas, conservas, etc.

6.6.4. CON EJEMPLOS SE ENTIENDE MEJOR

"Se fue la luz"

PARA PERSONAS ADULTAS

La dependencia de las ciudades de la energía es total. Haremos balance de la energía que se gasta innecesariamente cada día y reflexionaremos sobre las prioridades y la importancia de la participación social en la resolución de conflictos ambientales.

- **Analizar** la dependencia que se tiene de la energía.
- **Hacer balance** de la cantidad de energía que se gasta innecesariamente.
- **Reflexionar** sobre las prioridades si la energía escasea.
- **Valorar** la participación social en la resolución de los conflictos ambientales.

MATERIALES NECESARIOS

- Ficha de instrucciones para participantes.
- Plantilla de ficha de diagnóstico.
- Papel, bolígrafos / lapiceros para participantes.
- Pizarra o panel.
- Etiquetas adhesivas, o notas de papel y cinta adhesiva.

¿Cómo se hace?

1. Plantea un escenario simulado: una catástrofe ha cortado todos los suministros energéticos, no hay fecha de restablecimiento y las reservas de energía se han agotado.

2. Estableceremos 4 grupos, cada uno asumiendo el rol de una comisión de crisis que aportarán ideas para mantener en funcionamiento los aspectos básicos de la ciudad:

   - Alimentación, conservación, y distribución de alimentos y materiales.
   - Suministro de agua y recogida de residuos.
   - Calefacción, iluminación y energía para cocinar y refrigerar.
   - Medios de transporte y comunicación.

3. Cada comisión debe hacer un diagnóstico de situación y proponer medidas alternativas al problema, iniciando con una lista de repercusiones de la falta de energía en su sector.

4. A los 15 minutos, se pasa a cada grupo la ficha de diagnóstico para que puedan ver la gravedad de la situación.

5. Se reúnen las comisiones y ponen en común cada ficha. Cada una cuenta su situación y las propuestas de emergencia, debiendo valorar si son viables las de las diferentes comisiones.

6. Al finalizar, se abre un turno de intervenciones donde se reflexionará sobre:
   - La cantidad de energía necesaria y la que se desperdicia.
   - La dependencia energética y las prioridades en caso de escasez.

A continuación te facilitamos una propuesta de actividad, no está planteada como una actividad cerrada, ya que puede adaptarse al contexto del grupo que tengamos en la actividad; sus edades, procedencias, inquietudes, motivaciones, etc.

ESCENARIO DE PARTIDA

Una catástrofe natural (elegiremos cuál: tormenta solar, huracán, inundaciones...) nos ha dejado sin suministro eléctrico y no hay previsión de que vaya a restablecerse en un plazo corto, por lo que debemos adoptar medidas sin esperar a que el problema se resuelva.

COMISIÓN 1: Alimentación, Conservación y Reparto

Pensad en varios alimentos comunes (leche, carne, huevos, pan, papillas para bebés, mermeladas, frutas, etc.) y haced una lista en una hoja. Junto a dicha lista de alimentos, haced otra paralela de lugares donde se producen los alimentos, ¿se necesita energía para ello?, ¿cómo llegan a estos lugares?, ¿se necesita algún tipo de energía?, ¿cómo se conservan?, ¿se necesita algún tipo de energía para su distribución?, ¿en qué lugares de la ciudad se encuentran las fuentes de energía que necesitáis para cumplir vuestra tarea?.

- **Identificad las consecuencias de la falta de suministro**
- **Plantead posibles soluciones de emergencia**

COMISIÓN 2: Suministro de agua y recogida de residuos

Pensad en las necesidades de consumo de agua que solemos tener; para beber, para mantener la higiene alimentaria, para higiene personal, y para distintos tipos de personas y anotadlas en una lista. Haced otra lista paralela con los lugares de donde podemos suministrarnos de agua, su estado, su necesidad de tratamiento, ¿puede resolverse este problema sin energía?. Incorporad igualmente a ambas listas el proceso para deshacernos de los residuos que generamos, ¿qué energía hace falta para ello?, su transporte, su tratamiento... ¿con qué energía lo resolvemos?.

- **Identificad las consecuencias de la falta de suministro**
- **Plantead posibles soluciones de emergencia**

COMISIÓN 3: Iluminación, calefacción, cocinar, refrigeración...

Pensad en la ausencia de energía para iluminarnos cuando no hay luz del día o en sitios oscuros, así como en las necesidades de enfriar cosas. Pensad también en los momentos de frío para calentarnos, para cocinar o para conservar alimentos. Anotad todo esto en una lista, y en otra paralela, identificad ¿qué energía usamos para todo lo anterior?, ¿qué alternativas podemos tener?, ¿es necesario hacer todo lo que hacíamos?.

- **Identificad las consecuencias de la falta de suministro**
- **Plantead posibles soluciones de emergencia**

COMISIÓN 4: Medios de transporte y comunicación

Pensad en lo más necesario, comida, agua, medicinas... ¿cómo pueden llegar desde su origen a donde estamos?, ¿cómo nos podemos comunicar con otros lugares para trasladar lo que necesitamos o para solucionar problemas?. En una lista, anota lo que necesitamos en materia de transporte y comunicación, y en otra lista paralela, pregúntate, ¿qué energía hace falta para todo lo anterior?, ¿cómo podemos cumplir la tarea de solucionar estos problemas?, ¿hay alternativas?.

- **Identifica las consecuencias de la falta de suministro**
- **Plantea posibles soluciones de emergencia**

Los llamados **'Juegos de Simulación'** son juegos de roles tradicionales, que plantean una situación ambiental concreta, y apelan a la empatía de sus participantes para comprender las consecuencias de los problemas ambientales. Normalmente no son necesarios materiales más allá de la información que deseemos facilitar por escrito, pero podemos tematizar la actividad, ambientarla como queramos, cuidando de que, la ambientación, el atrezzo, no reduzca la visibilidad de los objetivos iniciales.

Las actividades juveniles con mayores de edad, permiten sacar todo el provecho a este tipo de situaciones, por tanto, estas dinámicas grupales o juegos de simulación son sin duda un eficaz aliado en la educacióm ambiental.

Rally Fotográfico

A partir de 12 años

Vivimos en una sociedad donde la captura de imágenes con todo tipo de dispositivos, sobre todo smartphones, es constante, ágil y puede realizarse en todo momento. Teniendo en cuenta la popularidad de los teléfonos móviles, con los límites y controles adecuados, pueden convertirse en un aliado para las actividades de tiempo libre educativo. Con ellos, podremos hacer un itinerario fotográfico, explícito o intepretativo, que nos puede servir de base para una actividad de contenido ambiental. Con esta actividad podremos:

- **Identificar** problemas ambientales de nuestro entorno.
- **Observar** de forma detallada, diferentes especies, animales o vegetales.
- **Conseguir** la implicación de la juventud en una actividad atractiva y divertida.

Materiales Necesarios

- Ficha de instrucciones para participantes.
- Cámara fotográfica (o teléfono móvil para cada grupo).
- Proyector y pc portátil (opcional).

¿Cómo se hace?

- Vamos a dividir a nuestro grupo en pequeños equipos, procurando tener al menos 4 grupos distintos, y garantizaremos que cada grupo tiene un dispositivo para hacer fotografías.
- Facilitaremos a cada grupo, una lista de aproximadamente 10 fotografías que han de tomar de forma consensuada.
- El listado podrá ser más o menos explícito, buscando una fotografía concreta o una sugerencia de imagen que conlleve interpretación, análisis o cierta discusión en el grupo.
- Indicaremos un tiempo razonable para obtener las fotografías y, si fuera necesario, también una delimitación física (terreno, recinto, etc.), finalizado el cual, el grupo ha de regresar al punto de salida.
- Por los medios que dispongamos, unificaremos las fotografías, clasificadas por cada grupo, para poder visualizarlas en una televisión o proyector con la totalidad de los participantes.
- Con cada proyección, podremos abrir los debates o comentarios que procedan para la consecución de los objetivos que nos marquemos con la actividad.

EJEMPLO DE LISTADO DE FOTOGRAFÍAS

- Busca el lugar más vulnerable, obsérvalo y haz una foto de grupo con mucho cuidado.
- Localiza el lugar más bonito desde el punto de vista paisajístico. Acordad sus razones y haceos una foto.
- Encuentra el lugar donde ocurra algo que jamás debería haber ocurrido desde el punto de vista medioambiental, haceos la fotografía.
- Imagina el lugar con mayor potencial para la biodiversidad del territorio del juego, haceos una foto y valorad por qué.
- Identifica un lugar donde podría haber un desastre natural si no se toman las medidas adecuadas, y fotografiaos.
- Encuentra el lugar más antiguo donde se hacía algo bueno para la comunidad, bien para alimentarse, protegerse, etc. y haceos la foto.
- Buscad un ejemplo de ese tipo de residuos que jamás debería estar donde está y haceos una fotografía de grupo.
- Localizad un producto local, que desde vuestro punto de vista sea lo más sostenible o ecológico posible. Valorad las razones y haceos la foto.
- Buscad una especie animal o vegetal, que os llame la atención por alguna razón que tendréis que determinar, y fotografiaos con ella.
- Por último, buscad una fotografía que represente mejor el cambio climático y valorad por qué.

No olvides adoptar las medidas necesarias en cuanto a los derechos de toma de imagénes personales sujetas a protección

6.7 Campamentos de Verano

6.7.1. LOS CAMPAMENTOS DE VERANO

Son una de las actividades estrella del ámbito de la animación y dinamización juvenil. Entre sus características, encontramos elementos que nos ayudarán a comprender y visualizar las opciones de realización sostenible y su aprovechamiento para la educación ambiental. Veamos:

No olvidemos que, la influencia educativa de estas actividades es intensa, **y se hace al margen del ámbito familiar**. Son experiencias únicas, difícilmente olvidables para niñas, niños y jóvenes, y también permite ayudar a las familias en la conciliación de la vida familiar.

6.7.2. Los Campamentos de Verano y la Educación Ambiental

Profesionales y personal voluntario de la animación juvenil, tenemos la responsabilidad de estructurar en nuestros programas, la diversión, el aprendizaje y la convivencia, de forma equilibrada y acorde a nuestros objetivos, como bien conocen quienes han ejercido en este tipo de actividades; adaptación a nuevos grupos y entornos físicos, la autonomía personal, las actividades, los materiales, los conflictos, la salud, la prevención de riesgos o los aspectos organizativos.

Los campamentos de verano, **son espacios educativos perfectos para trabajar valores a través de metodologías de alto aprendizaje** (ver parte 5 de esta guía). En estos espacios aprenderán la aceptación de normas, a trabajar en equipo, a vivir de forma más autónoma, a cuidar y ordenar sus enseres personales, etc., y en definitiva, a vivir de forma más respetuosa con el entorno en el que vivimos. Es, por tanto, **una oportunidad magnífica para la educación ambiental,** pero no vendrá por sí sola, sino que necesita de una correcta planificación.

Los llamados **'campamentos urbanos'** se desarrollan en la localidad de residencia habitual, con una estancia normalmente matinal, aunque puede incorporar actividades que complementen este horario, como excursiones, acampadas o actividades nocturnas. Diseñados para extender las actividades estivales de ocio y tiempo libre para un mayor número de niños y niñas, en Castilla-La Mancha se han generalizado a casi todas las localidades con población escolar significativa.

A continuación, presentamos algunos de los beneficios que tienen los campamentos en sus participantes y su repercusión en el cultivo de valores ambientales:

Fomentamos la autonomía personal, la seguridad, imprescindible de cara a favorecer las actividades en el medio natural, y también ante los potenciales cambios de hábitos.

Desarrollamos su salud, física, mental y emocional, favorecemos la creatividad, las habilidades sociales, mejoramos su autoestima

Facilitamos la observación de entornos nuevos, medio natural, medio rural, entornos sociales diferentes, les ofrecemos por tanto una nueva ventana al conocimiento, el aprendizaje y la vivencia intensa.

La sostenibilidad de un campamento, no es solo hacer actividades. Es aplicar en cada decisión que debas tomar, el criterio que menor impacto genere o que más y mejor aprendizaje ambiental promueva.

Ubicación y medios de transporte. El impacto ambiental de los desplazamientos es importante. Para reducirlo, usaremos transporte colectivo como norma general, y siempre que podamos elegir, valoraremos si la lejanía está justificada o tenemos opciones más cercanas. Cuanto más cerca, mucho mejor.

Alimentación. Según el tipo de campamento, podremos adoptar o influir en las decisiones de tipo alimentario o de suministros. Este aspecto es clave para reducir el impacto ambiental de nuestra actividad; evitar envases de un solo uso, buscar proveedores locales, alimentos de temporada, menor gasto energético en la conservación, desperdicio alimentario, compostaje, etc., determinan la sostenibilidad de nuestro campamento, sin olvidar que, la alimentación colectiva está sujeta a rigurosas medidas sanitarias que no debemos dejar de cumplir.

Energía. Pondremos atención y mucho sentido común, usando racionalmente el agua caliente, la climatización, y trabajaremos educativamente este aspecto.

Agua. El campamento es un escenario perfecto para educar en el uso sostenible del agua; en la higiene, en el consumo propio, en la utilización de envases o en la utilización de ecosistemas acuáticos para baño, etc. Podemos educar en el uso racional de geles, champús y sus correspondientes envases, la utilización de elementos de un solo uso, consumo energético vinculado, etc.

Actividades. Reduciremos siempre su impacto (residuos, energía, agua, desplazamientos,...) y, sobre todo, serán nuestra herramienta principal para trabajar los valores de sostenibilidad.

Relación con el entorno natural y social. Debemos planificar y transmitir el respeto por el territorio, tanto desde el punto de vista natural (bosque, animales, ríos…) como desde el punto de vista social (zonas de cultivo, ruidos, molestias a animales domésticos, costumbres locales, patrimonio, etc.)

6.7.3. ¡¡ Pasa a la Acción !!

A continuación, te proponemos **algunas acciones sencillas** para realizar educación ambiental. Son sugerencias generales de actividad, 'que suma'. Como como persona dedicada a la dinamización, seguro adaptarás cada acción al contexto de edad, entorno, organización, etc., que corresponda.

CAMPAMENTOS URBANOS

Visita Espacios Locales Relacionados con el Medio Ambiente

Previa autorización, en su caso, organiza visitas a diferentes recursos de la localidad que impactan positivamente en la sostenibilidad, como **depuradoras o plantas potabilizadoras**, **centros de acogida de animales, viveros, centros de compostaje o reciclaje, puntos limpios**, etc.

Hagamos la compra más sostenible

Visita establecimientos de compra de proximidad, como fruterías, tiendas de ultramarinos, etc.

Recicla residuos en casa

Pedir residuos domésticos siempre es una buena opción, gratuita y que **permite un aprovechamiento antes de su correcto reciclado.** Con ellos podemos hacer multitud de actividades, talleres, juegos, decoración, etc.

Organiza un mercadillo de trueque

Que sean los participantes del propio campamento urbano quienes aporten los objetos de nuestro 'mercadillo', **es una forma de concienciar sobre el valor de las cosas que ya tenemos**, y la reutilización antes de su desechado.

Conoce la fauna local

Muchas especies nos son desconocidas, aunque compartamos espacio con ellas. Hablamos de vencejos, aviones, golondrinas, cigüeñas, mirlos, gorriones, o incluso rapaces.

Vamos a visitar los parques

Son zonas sombreadas y con agua, donde se puede **experimentar y aprender de las especies que lo componen**; plantas y animales.

CAMPAMENTOS EN EL MEDIO NATURAL / RURAL

Es importante adaptar las oportunidades de educación ambiental al modelo organizativo de tu campamento en el medio natural o urbano para que, aplicando tus propios criterios, puedas generar tus propias actividades medio ambientales. A continuación, te sugerimos algunas ideas.

Haz una Cocina Solar

Con materiales sencillos como cajas de cartón, papel de aluminio y cola, podemos construir una sencilla cocina solar para calentar o cocinar algunos alimentos. Podremos trabajar el poder del sol como fuente de energía limpia, y también el poder del efecto invernadero, asociado al cambio climático.

Pacta un código Climático

Al inicio del campamento, promueve un 'pacto climático' de buenas conductas por el planeta. Se le pueden dar muchas formas, pero reforzará los hábitos de conducta más sostenibles.

Hoy nos toca cocinar

Un 'día de cocina' permite abrir de forma experiencial, un interesante debate sobre el impacto ambiental de la alimentación, y sus medidas para reducirlo: comprar en el pueblo o directamente a quien produce, reaprovechar sobras, puede ser una experiencia inolvidable.

Analiza el impacto de las linternas

Abre un debate sobre el uso de las linternas, su necesidad y las posibles alternativas. Analiza el uso de pilas, baterías, etc., y el impacto que tienen en la generación de residuos.

Construye con maderas y cuerdas

Con restos de poda forestal o maderas ya desechadas, practica pequeñas construcciones con cuerda de cáñamo, desde una percha hasta un pequeño refugio. Esta actividad es válida para cualquier época del año.

Composta los biorresiduos

Un campamento genera muchos residuos orgánicos compostables. Si no podemos reducirlos o reaprovecharlos, podremos observar parcialmente el proceso de compostaje y comprender la importancia de imitar los procesos de la naturaleza en la gestión de nuestros residuos.

Reutiliza antes de reciclar

Entre los envases a reciclar, podemos encontrar fuentes inagotables de imaginación y creatividad para construir cosas con vasos de yogur, botellas, latas, bandejas de porexpán, etc. Por último, recicla correctamente.

Conoce, pasea, pero sobre todo, descubre

Explorar y conocer a través de itinerarios, forma parte de la curiosidad innata en la infancia y juventud. Aprovechémoslo para sensibilizar y generar aprecio por el medio natural.

Haz tu cuaderno de campo personal

Anota, detalla, dibuja... como hacían lo hacían grandes naturalistas, mujeres y hombres, para no olvidar la gran cantidad de cosas que aprenderás en el campo. Dibuja bichos, hojas, huellas y otras cosas curiosas para recordar siempre.

Aprende a orientarte en el campo

Una forma divertida de observar e interpretar el medio natural, es la orientación por indicios, como troncos, hormigueros, musgos, etc., podrás acompañar con planos y brújulas.

Duerme bajo las estrellas

Con el equipo adecuado, el verano es ideal para disfrutar de la belleza de un cielo estrellado, escuchar especies nocturnas y observar la naturaleza con otros sentidos.

Refuerza los lugares de paso frecuente

Cuando muchas personas pasan por el mismo sitio durante muchos días, se degrada y compacta notablemente el suelo. Explica esto a quienes componen tu campamento, y quizá encontremos soluciones puntuales (y divertidas) en determinados sitios, con palos, piedras, etc.

6.7.4. Con ejemplos se entiende mejor

'Calentador Solar'

A partir de 10 años

Han de ayudar personas adultas

Con materiales sencillos y a ser posible reciclados, comprobaremos la capacidad que tienen las energías renovables para la vida cotidiana, en este caso, calentando agua.

- **Apreciar** la capacidad de las energías renovables para la vida cotidiana.
- **Favorecer** la cooperación y las habilidades de trabajo en grupo.
- **Fomentar** la reutilización de materiales previamente desechados.

Materiales Necesarios

- 15 mts. manga de riego de goteo de desecho y 2 llaves de cierre
- Varios palés de madera, rotos o deteriorados
- Sacos de basura negros
- 1 Rollo de cuerda vegetal
- 2 bisagras
- Guantes para quienes participen
- Martillo, clavos y masilla de montaje
- Tenazas o alicates

¿Cómo se hace?

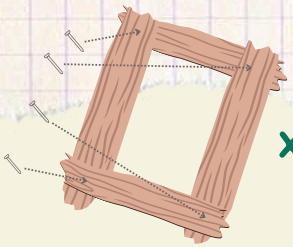
1. Despiezamos el palé, eliminando clavos, grapas o astillas grandes, para obtener las tablas separadas, con mucho cuidado y usando los guantes y herramientas adecuadas.

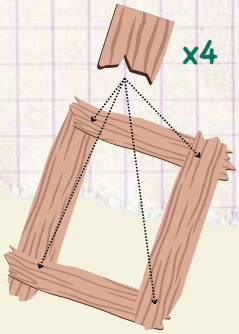
2. Revisamos la manguera de goteo y ponemos sus llaves de cierre en los dos extremos de la misma.

3. Con tablas del palé, hacemos un cuadrado, bien clavando o bien pegando (ver dibujo).

4. En las esquinas del cuadrado anterior, pegaremos o clavaremos los tacos de madera sobrantes del palé (ver dibujo).

5. Con la manguera, haremos una espiral, a modo de 'serpentín', pegada o atada al cuadro que ya tenemos hecho, procurando que ambas puntas de la manguera, queden fuera del cuadro.

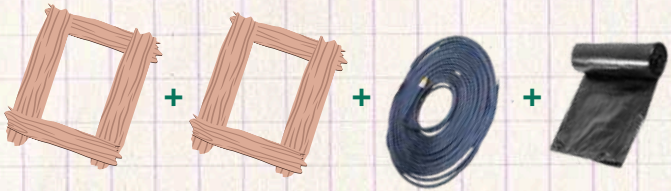




¿Cómo seguimos?

6. Ponemos las llaves de goteo en los extremos de la manguera, y vamos enrollándola para encajar bien dentro del marco de madera realizado, como si fuera un 'serpentín'. Podemos hacerlo con cuerda o con masilla de montaje.

7. Clavamos o pegamos más tablas sobre el soporte que ya tenemos, esto es, sobre el primer marco, más los tacos en los extremos, más la manguera bien enrollada y fijada, para 'encarcelar' la manguera.



8. Envolvemos bien todo con una bolsa de basura negra por todos lados y clavamos para que se quede bien ceñida. Hacemos 2 pequeños agujeros que den salida a los 2 extremos de la manguera.

9. Clavamos en la parte superior trasera una bisagra, donde pondremos dos tablas más restantes para que podamos apoyar el conjunto de la forma inclinada y orientada al sol.

10. Añadimos en una de las llaves otro trozo de manguera, por el que introduciremos agua fría. Lo orientamos al sol, metemos el agua y probamos los tiempos en los que saldrá caliente.

"Si yo fuera arquitecta o arquitecto"

A partir de 10 años

Han de ayudar personas adultas

En esta propuesta, vamos a aprovechar los residuos que se suelen generar en las cocinas de los campamentos de verano, para diseñar un pequeño pueblo a modo de 'diorama'. Además de la propia creatividad, podemos generar un interesante debate sobre nuestras ciudades y el reto del cambio climático; el agua, las sombras, la movilidad, etc.

- **Valorar** las oportunidades de uso de los materiales desechados.
- **Favorecer** la creatividad, el ingenio, la lógica y la cooperación.
- **Debatir** sobre el modelo actual de ciudad / pueblo y el impacto de la crisis climática actual, con más calor, menos lluvias, más tráfico, etc.

Materiales Necesarios

- Residuos que podamos encontrar en un campamento de verano: vasos de yogur, cajas, bricks de leche, botellas de plástico, etc.
- Varios cartones de al menos 50 x 50 cms.
- Tijeras escolares.
- Cutter (manejo solo para monitoras y monitores).
- Grapadoras.
- Cola blanca o pegamento.
- Pinturas al agua.
- Elementos naturales que dispongamos en el entorno (piñas, agujas de pino, palos pequeños, hojas, piedras, arena, cortezas, etc.

¿Cómo se hace?

1. En primer lugar, vamos a limpiar todos los materiales y los repartiremos de forma equitativa entre los distintos grupos que hagamos con los participantes.

2. Abriremos un sencillo debate, adecuado a la edad de nuestros participantes, sobre el modelo de ciudad en el que nos gustaría vivir, abordándolo desde el punto de vista de los retos ambientales actuales, respecto de las sombras, el calor, la movilidad, etc.

3. Con las ideas previas, cada equipo diseñará en su cartón, un pueblo según el análisis que hayan elaborado.

4. Elaborarán edificios, espacios públicos, calles, farolas, árboles, usando los materiales disponibles, con la orientación de los monitores para que el taller, disponga de los elementos de análisis adecuados (siempre según la edad).

5. Una vez hayan terminado, analizaremos cada propuesta y su planteamiento ante la crisis climática.

Esta guía está editada y promovida por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

Castilla-La Mancha

DESARROLLO SOSTENIBLE