

Réseau euro-africain d'espaces naturels pour promouvoir l'amélioration des connaissances, la valorisation et la gestion de la biodiversité et des écosystèmes

MAC2/4.6d/389

TREEMAC



Action 2.3.1: Conférences et ateliers sur l'éducation à l'environnement à l'intention des élèves.



MAC 2014-2020
Cooperación Territorial

Interreg
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



Guide d'éducation à l'environnement



Sergio Armas

(Coordinateur)

+34 928 36 01 00

www.fundacionforesta.org



MAC 2014-2020
Cooperación Territorial

Interreg
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	1
1. OBJECTIFS.....	2
2.1. Objectif général	2
2.2. Objectif spécifique	2
3. DEVELOPPEMENT DE L'ACTIVITE.....	2
3.1. Atelier 1: Éducation à l'environnement	3
3.2. Atelier 2: Sentier d'interprétation	6
3.3. Atelier 3: Activités de reforestation	12
3.4. Atelier 4: Activités d'irrigation	15
3.5. Atelier 5: Le monde végétal pour les petits botanistes	18
3.6. Atelier 6: L'aménagement de notre jardin scolaire.....	22
3.7. Atelier 7: À la découverte des secrets du sol et de ses nutriments	25
3.8. Atelier 8: Los animales de nuestro huerto escolar	28
3.9. Atelier 9: Visites du parc central	31
6. ANNEXES	34



1. INTRODUCTION

Le projet TREEMAC, « Réseau euro-africain d'espaces naturels pour promouvoir l'amélioration des connaissances, la valorisation et la gestion de la biodiversité et des écosystèmes » MAC2/4.6d/389 est dirigé par la Fondation FORESTA et compte comme partenaires le Cabildo de Gran Canaria, Gesplan, Cabildo de La Gomera et la Mairie d'Adeje. En parallèle, les projets MAC soutiennent le développement des pays tiers où les partenaires qui nous accompagneront dans ce projet sont la Direction Nationale de l'Environnement du Cap-Vert, l'Institut National de Recherche et de Développement Agronomique du Cap-Vert (INIDA), la Direction des Parcs Nationaux du Sénégal et le Parc National du Diawling (Mauritanie).

TREEMAC fait partie du programme de coopération territoriale INTERREG V A Espagne-Portugal MAC 2014-2020 et se justifie dans l'axe 4 de ce programme, qui vise à conserver et à protéger l'environnement et à promouvoir l'efficacité des ressources. TREEMAC dispose d'un budget de 2 040 000 million d'euros, où la contribution des fonds du FEDER correspond à 85% du budget total et dispose d'un cadre d'exécution jusqu'en 2023.

L'objectif spécifique n° 3 englobe les actions de diffusion et de sensibilisation de la population par la mise en œuvre de mesures de protection et de renforcement de la biodiversité, des infrastructures écologiques et des espaces verts, où se déroule l'activité 2.3.1, qui correspond à la présentation de conférences et d'ateliers sur l'éducation à l'environnement aux élèves.

Plus précisément, ce guide informatif comprend les dynamiques et les ateliers d'éducation à l'environnement développés au cours du projet, afin qu'ils servent de base ou d'inspiration à d'autres initiatives qui promeuvent les valeurs environnementales auprès des élèves.



MAC 2014-2020
Cooperación Territorial

Interreg
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



1. OBJECTIFS

2.1. Objectif général

- Diffusion et sensibilisation de la population à travers la mise en place de mesures de protection et de renforcement de la biodiversité, des infrastructures écologiques et des espaces verts.

2.2. Objectif spécifique

- Sensibiliser les élèves aux caractéristiques de l'environnement naturel.
- Faire connaître les forêts aux écoliers.
- Encourager la participation des élèves aux mesures de conservation de l'environnement.

3. DEVELOPPEMENT DE L'ACTIVITE

Les îles Canaries, avec le Cap-Vert, la Mauritanie et le Sénégal, constituent un ensemble de territoires qui abritent un riche patrimoine naturel. L'influence des alizés et la présence de l'océan Atlantique font de cette zone de la planète terre un bastion de la biodiversité avec la présence de nombreuses espèces endémiques et d'espaces naturels d'une valeur inestimable dont la protection et la mise en valeur sont essentielles pour garantir leur conservation. Dans le but d'unir les efforts pour la protection et la conservation de ce territoire de coopération, le projet TREEMAC voit le jour ; L'objectif de ce projet est de contribuer à la sensibilisation de la population et à l'amélioration des connaissances du public en matière de conservation et de protection de l'environnement, ainsi que de promouvoir la mise en œuvre conjointe pour améliorer les mécanismes de gestion des différents espaces naturels représentés par le réseau TREEMAC.



MAC 2014-2020
Cooperación Territorial

Interreg
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



3.1. Atelier 1: Éducation à l'environnement

Les ateliers ont lieu dans des établissements scolaires et durent 1 heure.

Tout d'abord, une brève contextualisation du projet TREEMAC est faite.

Ensuite, la situation géographique des îles et leur origine volcanique sont expliquées ; le climat des îles Canaries et l'importance des alizés. Par la suite, nous parlons des niveaux de végétation présents sur les îles, en nous concentrant sur la Laurisilva-monteverde, en indiquant certaines des principales caractéristiques de ce sol de végétation et en montrant les espèces les plus représentatives.

Nous avons parlé des avantages et des problèmes auxquels les forêts sont confrontées aujourd'hui. Nous montrons la diminution des masses forestières à Gran Canaria et nous en indiquerons les raisons.

Nous avons terminé l'atelier avec la page de réalité virtuelle Foresta 360° (<http://www.foresta360.com/>). Cette page est utilisée comme une méthode d'enseignement innovante, qui vous permet de naviguer à travers différents espaces naturels, en interagissant avec des éléments caractéristiques des écosystèmes tels que: les espèces les plus représentatives de la flore et de la faune, des informations sur la géologie et la géomorphologie, l'histoire et les utilisations traditionnelles du territoire, etc.

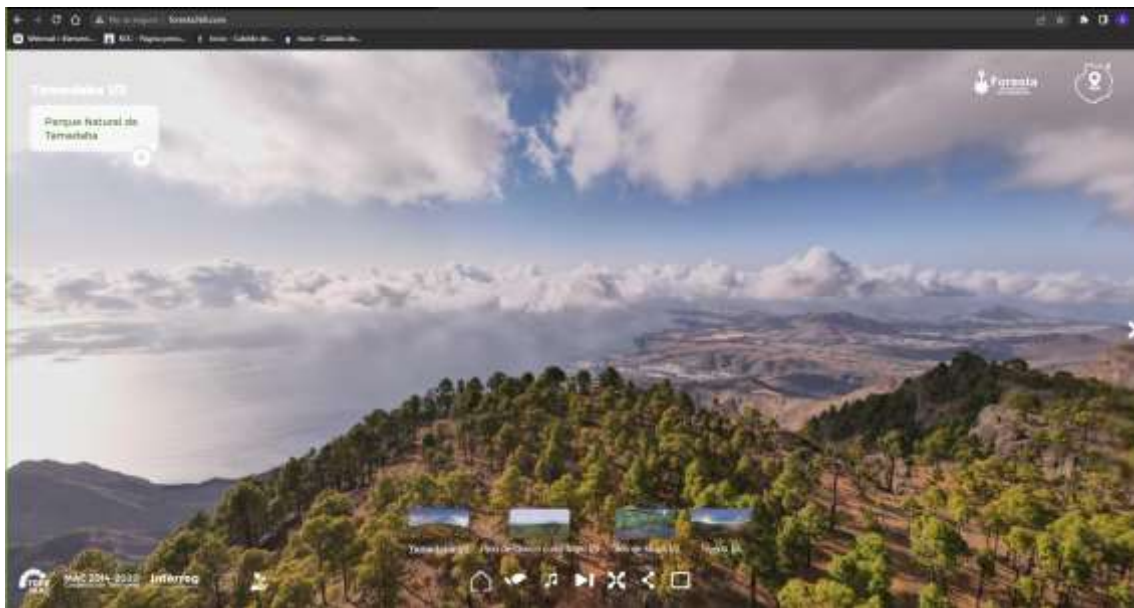


Figure 1. Page Foresta 360. Propre elaboración.

Destinatarios

Les ateliers d'éducation à l'environnement s'adressent aux élèves du primaire, du secondaire et de la formation professionnelle, en adaptant les présentations en fonction de l'âge des élèves.

Matériaux

- Ordinateur
- Projecteur
- Tablette
- Connexion Internet

Résultats attendus

À la fin de la journée, les bénéficiaires de l'atelier auront acquis des connaissances de base sur les caractéristiques géographiques des îles; et l'importance de l'environnement de la ville.

Évaluation

L'évaluation consiste en une série de questions ouvertes telles que: ¿Quel est le climat des îles Canaries? Quels sont les principaux facteurs qui déterminent le climat des îles Canaries? Qu'est-ce que la Laurisilva? Quelles sont les espèces les plus représentatives de la forêt de lauriers? Pourquoi les forêts sont-elles importantes dans nos vies? Quels sont les problèmes auxquels les forêts sont confrontées?

Moyens de vérification

- Photographies
- Enquête de satisfaction



Figure 2. Chatez à CEIP San Lorenzo de Gran Canaria. Propre élaboration



Figure 3. Chatez à IES 7 Palmas de Gran Canaria. Propre élaboration



MAC 2014-2020
Cooperación Territorial

Interreg
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



3.2. Atelier 2: Sentier d'interprétation

L'activité consiste en une visite guidée sur le terrain qui fait partie du projet TREEMAC.

La journée dure 4 heures et consiste en une visite de la campagne. Plusieurs arrêts sont effectués où les moniteurs exposent l'écosystème existant.

Le premier arrêt est à la pépinière forestière, où toutes les étapes de la pépinière (fermée, semi-fermée et ouverte) sont expliquées; Les métiers à l'intérieur de la pépinière sont enseignés. À cet arrêt, nous reconnaissons quelques espèces de la forêt de lauriers, et quelques caractéristiques et faits curieux sont présentés.

Le deuxième arrêt est dans une forêt de lauriers matures où il est possible d'apprécier les caractéristiques les plus identifiantes telles que; l'obscurité, l'humidité, les troncs d'arbres, le sol, etc.

La visite guidée se termine par un sentier autoguidé, avec des panneaux d'information, où se trouve une représentation des arbres de la Laurisilva. À cet endroit, une grille de mots croisés sur l'environnement contient des questions sur les sujets enseignés pendant le sentier d'interprétation.

Destinataires

Élèves du primaire, du secondaire et de la formation professionnelle.

Matériaux

- Livrets pour la prise de notes
- Des vêtements confortables qui peuvent se salir
- Imperméable, manteau, chapeau et crème solaire en fonction des conditions météorologiques
- Connexion Internet
- Jeux éducatifs



MAC 2014-2020
Cooperación Territorial

Interreg
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



Résultats attendus

À la fin de la journée, les récipiendaires du parcours d'interprétation pourront mettre en pratique tout ce qu'ils ont appris en classe.

Évaluation

Une fois le parcours terminé, deux activités didactiques sont réalisées visant à tester ce qui a été appris, à travers une fiche de travail « Interprétation des espaces naturels » et une « Mots croisés environnementaux ». Les deux activités sont réalisées en groupe.

CRUCIGRAMA

- 1.- Un guerrero de los más famosos líderes de la resistencia canaria, se hizo fuerte en la selva de
- 2.- Especie de la familia de las lauráceas. Se reconoce porque sus hojas anchas que enrojecen cuando están a punto de caer.
- 3.- Es considerado una de las especies pioneras para recolonizar laderas o zonas de poco suelo y humedad.
- 4.- Es el árbol que más abunda en la actualidad en el Monteverde.



- 5.-Árbol cuyas hojas frecuentemente presentan "agallas" producidas por la picadura de insectos.
- 6.- Bello endemismo canario cuya flor hace recordar a una campana de iglesia de intenso color anaranjado.
- 7.- Árbol endémico de las Islas Canarias que llama la atención por su corteza pardo-rojiza lisa.



- 8.- A esta especie pertenecía el mítico Garoé o "árbol sagrado" de los aborígenes herreños, que exprimía las nubes y concentraba el agua a sus pies para abastecer a los bimbaches, antiguos pobladores de la isla.
- 9.- Endemismo exclusivo de Gran Canaria. A pesar de su nombre común sus flores pueden ser además blancas o rosadas.
- 10.- Especie con propiedades medicinales. De esta especie se utilizaba hojas, flores, y frutos como sedante para calmar los nervios.

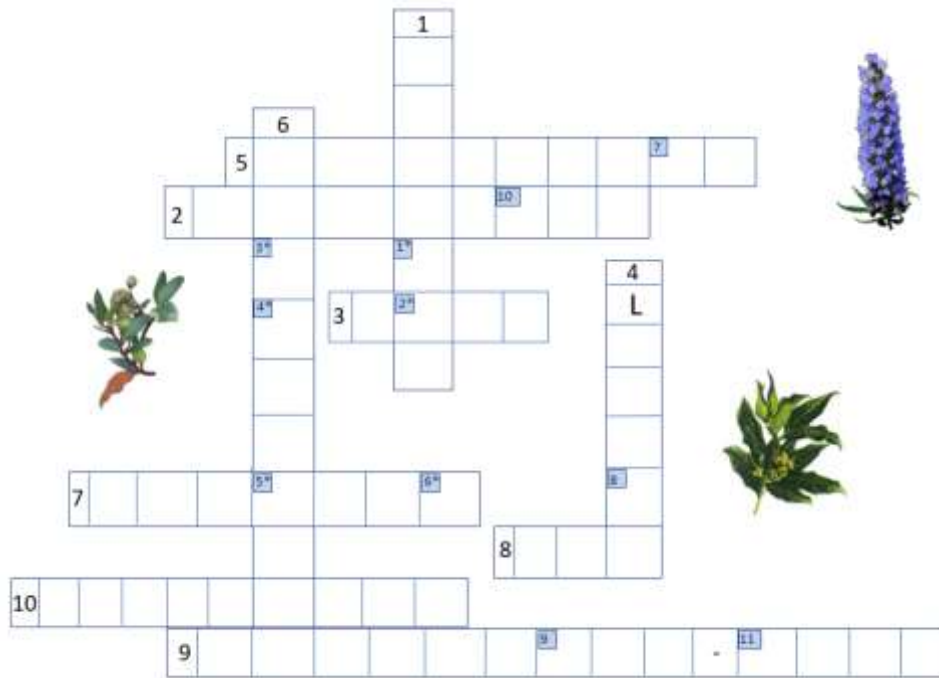


Figure 4. Mots croisés environnementaux. Propre élaboration

Actividad de interpretación en espacios naturales de Gran Canaria

1. ¿En qué piso de vegetación te encuentras en este momento, en qué piso de vegetación se encontraría localizado tu centro de estudios?



2. De las siguientes especies señala:

- Nombres común
- El piso de vegetación al que pertenece
- Si se trata de una especie autóctona o endémica de Canarias



3. ¿Cuáles de las siguientes especies pertenecen a la familia de las lauráceas?



4. ¿Qué especies has encontrado en tu recorrido en la Finca de Osorio?
¿Cuáles son exclusivas de la laurisilva?



Figure 5. Interpretación des espaces naturels. Propre élaboration

Moyens de vérification

- Photographies
- Enquête de satisfaction
- Documents



Figure 6. Sentier d'interprétation à Finca de Osorio. Propre élaboration



Figure 7. Pépinière forestière en Finca de Osorio. Propre élaboration



Figure 8. Paloma Rabiche showroom en Finca de Osorio. Propre élaboration

3.3. Atelier 3: Activités de reforestation

Les activités de reforestation sont réalisées sur des terrains appartenant au projet TREEMAC.

Tout d'abord, il y a une conférence d'introduction, où certains aspects importants de l'écosystème canarien sont expliqués. Par la suite, il est montré comment un arbre est planté.

Le terrain est préalablement adapté pour faciliter les travaux de reboisement. Des trous sont creusés et différentes essences sont plantées (forêt de lauriers ou thermophile) en fonction du secteur où l'activité est exercée. À la fin de la plantation, chaque arbre planté sera irrigué.

Destinataires

Élèves du primaire et du secondaire

Matériaux

- Houe
- Protecteur
- Seaux
- Tuyaux
- Arbres

Méthodologie de plantation

Vous trouverez ci-dessous les étapes à suivre pour planter un arbre.

1 Hacer el hoyo

Si estás observando, apártate y ponte a un lado: es por seguridad que debes tener cuidado.



2 Colocar la planta

Con la punta para arriba, crecerá mejor derecho. Colócalo bien erguido, apuntando para el techo.



3 Rellenar el hoyo con tierra

Tapa bien el cepellón y aprieta bien por los lados. Las plantas son seres vivos y necesitan cuidados.



4 Colocar la malla y tutores

Pon una malla alrededor y protege al arbolito: así no se lo comerá ese lindo conejito.



Figure 9. Étapes pour planter un arbre. Propre élaboration

Résultats attendus

Susciter l'intérêt des écoliers pour l'environnement et l'importance de sa protection.

Évaluation

L'évaluation consiste en une série de questions ouvertes telles que: ¿Quel est le climat des îles Canaries? Quels sont les principaux facteurs qui déterminent le climat des îles Canaries? Quels sont les sols végétaux qui existent dans les îles Canaries? ¿Sur quel étage de végétation se situe-t-on? Pourquoi les forêts sont-elles

importantes dans nos vies? Quels sont les problèmes auxquels les forêts sont confrontées?

Moyens de vérification

- Photographies
- Enquête de satisfaction
- Documents



Figure 10. Activité de reforestation. Propre élaboration



Figure 11. Activité de reforestation. Propre élaboration

3.4. Atelier 4: Activités d'irrigation

Les activités d'irrigation sont réalisées sur des terres appartenant au projet TREEMAC.

Tout d'abord, il y a une conférence d'introduction, où certains aspects importants de l'écosystème canarien sont expliqués. Par la suite, il est montré comment les arbres doivent être arrosés, en expliquant la quantité d'eau et l'ordre que nous devons suivre pour réaliser l'activité.

L'irrigation est effectuée en particulier dans les zones qui ont été reboisées pendant l'hiver.

Destinataires

Étudiants

Matériaux

- Seaux
- Tuyaux

Résultats attendus

Éveiller l'intérêt des écoliers pour l'environnement et l'importance de sa protection, en soulignant l'importance de l'irrigation dans le maintien du reboisement.

Évaluation

L'évaluation consiste en une série de questions ouvertes telles que: ¿Quel est le climat des îles Canaries? Quels sont les principaux facteurs qui déterminent le climat des îles Canaries? Quels sont les sols végétaux qui existent dans les îles Canaries? ¿Sur quel étage de végétation se situe-t-on? Pourquoi les forêts sont-elles importantes dans nos vies? Quels sont les problèmes auxquels les forêts sont confrontées?

Moyens de vérification

- Photographies
- Enquête de satisfaction
- Documents



Figure 12. Activité d'irrigation. Propre élaboration



Figure 13. Activité d'irrigation. Propre élaboration



Figure 14. Activité d'irrigation. Propre élaboration



MAC 2014-2020
Cooperación Territorial

Interreg
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



3.5. Atelier 5: Le monde végétal pour les petits botanistes

Objectifs environnementaux

- Identifier la morphologie générale des plantes.
- Apprenez les différents besoins d'une plante.
- Découvrez les différences entre les différents types de graines.
- Connaître le processus de germination des graines.

Objectifs pédagogiques

- Rapprochez le monde végétal des premières années d'apprentissage.
- Promouvoir le respect des plantes en tant qu'êtres vivants.
- Améliorer la capacité à relater les faits et les événements.
- Encouragez la camaraderie et le travail d'équipe.

Destinataires

Deuxième cycle d'éducation de la petite enfance (3-6 ans).

Matériaux

- Graines de différentes formes et tailles
- Contenants de yogourt recyclé
- Coton
- Eau
- Terre
- Moitié
- Ciseaux
- Colle
- Corde / Laine

- Graines de graminées ou d'oiseaux
- Autocollant yeux et autres matériaux de décoration
- Emballages recyclés (bouteilles, briques, etc.)
- Ressources didactiques sur panneaux d'affichage et photographies

Développement

Tout d'abord, une brève contextualisation du projet TREEMAC et de la construction de l'arboretum analogue, productif et comestible qui est en cours de construction à Adeje est faite.

Ensuite, nous expliquons quelle est la morphologie de la plante et comment ses parties principales sont identifiées. Pour ce faire, les parties de la plante seront identifiées à l'aide d'un support visuel, où les participants pourront placer chaque nom à sa place correspondante. Profitant des ressources audiovisuelles des nouvelles technologies, une courte vidéo sur la croissance d'une plante sera également exposée.

Ensuite, nous verrons comment et pourquoi il y a des graines différentes en fonction de chaque espèce. Avec des graines de différentes formes et tailles, ils joueront à les voir, à les identifier, à les toucher et à les planter dans les contenants de yaourt recyclé.

Enfin, l'élément ludique sera utilisé comme ressource interactive pour l'élaboration d'un « cespinum ». Cette poupée qui fait pousser les cheveux est fabriquée en introduisant de la terre dans un morceau de bas, en déposant des graines d'herbe ou de graines pour oiseaux à une extrémité et en fermant l'ouverture. La poupée est décorée et déposée dans un récipient recyclé avec de l'eau afin qu'après un court laps de temps, la croissance de ses cheveux, c'est-à-dire des graines qui ont germé à l'intérieur, puisse être observée.



Figure 15. Atelier sur le monde végétal pour les jeunes botanistes. Cabido de La Gomera



Figure 16. Atelier sur le monde végétal pour les jeunes botanistes. Cabido de La Gomera



Figure 17. Atelier sur le monde végétal pour les jeunes botanistes. Cabido de La Gomera



MAC 2014-2020
Cooperación Territorial

Interreg
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



Résultats attendus

À la fin de la journée, les élèves sont censés avoir des connaissances de base sur les parties d'une plante, la fonction de la graine, sa germination et sa croissance.

Évaluation

Pour évaluer les connaissances acquises à la fin de l'activité, des questions collectives seront abordées telles que: à quoi servent les graines ?, de quoi les plantes ont-elles besoin pour vivre ?, où pousse la tige ?, et la racine ?, quelle est la fonction de l'eau ?, où est-elle absorbée ?, etc.



MAC 2014-2020
Cooperación Territorial

Interreg
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



3.6. Atelier 6: L'aménagement de notre jardin scolaire

Objectifs environnementaux

- Etudier le fonctionnement général d'un potager
- Distinguer les différentes familles de légumes
- Connaître les fruits et légumes de chaque saison
- Application d'associations de cultures
- Comprendre pourquoi la rotation des cultures est importante
- Concevoir l'emplacement des cultures dans les terrasses

Objectifs pédagogiques

- Acquérir des connaissances en agroécologie, en association et en rotation des cultures, et en aménagement de terrasses
- Travailler en équipe et être proactif et participant à l'activité
- Faites bon usage des matériaux et des outils de jardinage
- Intérioriser l'importance de l'environnement individuellement et collectivement.
- Ressentir le jardin comme un autre outil d'apprentissage de l'école et diffuser les connaissances acquises avec le reste de l'école.

Destinataires

Troisième cycle de l'enseignement primaire (5e et 6e année).

Matériaux

- Matériel d'information visuel et fiches explicatives sur les associations de cultures, l'emplacement, la rotation, les saisons et les familles horticoles
- Semis de différentes espèces
- Graines de différentes espèces
- Outils de travail (pelles, râteaux, gants, etc.)



MAC 2014-2020
Cooperación Territorial

Interreg
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



- Douches
- Règles ou rubans à mesurer
- Sol/substrat végétal

Développement

Cette activité consiste à appliquer les connaissances de base pour concevoir un jardin biologique. Tout d'abord, une brève contextualisation du projet TREEMAC et de la construction de l'arboretum analogue, productif et comestible qui est en cours de construction à Adeje est faite.

Ensuite, les concepts théoriques les plus importants à intérioriser sont exposés : les principales familles botaniques du verger, les saisons de croissance et de récolte, les besoins en eau, en soleil et en engrais, les avantages des associations et de la rotation des cultures, la taille, la profondeur et la distance de plantation, etc.

Une fois que tous les concepts ont été intériorisés, et à l'aide du matériel informatif en format physique, les élèves procèdent à la conception de leur jardin scolaire et, par la suite, à la plantation et à l'ensemencement selon le choix de leur conception.



Figure 18. Atelier de jardin scolaire. Conseil municipal de Adeje

Résultats attendus

Grâce à cette activité, les participants doivent posséder les connaissances nécessaires pour concevoir un jardin biologique.

Évaluation

L'évaluation consistera en une série de questions ouvertes au groupe, telles que: ¿Quelles sont les principales familles de légumes du jardin? Quelles sont les principales exigences d'une installation? Pourquoi ces exigences sont-elles différentes d'une plante à l'autre ?, Qu'est-ce que l'association des cultures et pourquoi est-elle importante ?, Qui « s'entend » avec qui ?, Quelles sont les conditions les plus importantes à prendre en compte avant de planter ?



MAC 2014-2020
Cooperación Territorial

Interreg
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



3.7. Atelier 7: À la découverte des secrets du sol et de ses nutriments

Objectifs environnementaux

- Comprendre que le sol peut être considéré comme un organisme vivant en soi
- Analyser les cycles de la matière
- Internaliser l'importance et les avantages du recyclage
- Fabriquer un lombricomposteur maison

Objectifs pédagogiques

- Apprenez le fonctionnement du sol et l'importance de la matière organique et de ses nutriments
- Travailler en équipe et être proactif et participant à l'activité
- Tirez parti des matériaux recyclés
- Intérioriser l'importance de l'environnement individuellement et collectivement
- Ressentir le jardin comme un autre outil d'apprentissage de l'école et diffuser les connaissances acquises avec le reste de l'école

Destinataires

Deuxième cycle de l'enseignement primaire (3e et 4e année).

Matériaux

- Boîtes Porexpan
- Débris organiques
- Bouteilles en plastique
- Silicone et pistolet en silicone
- Eau
- Vers rouges californiens



MAC 2014-2020
Cooperación Territorial

Interreg
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



- Chevilles en bois

Développement

Tout d'abord, une brève contextualisation du projet TREEMAC et de la construction de l'arboretum analogue, productif et comestible qui est en cours de construction à Adeje est faite.

L'élaboration de cet atelier consiste à aborder les concepts liés au sol et à son importance pour la vie. Tout d'abord, à travers des supports didactiques visuels, les différents types de sols et les différences entre les plantes en fonction de leurs singularités édaphiques sont travaillés. De plus, l'accent est mis sur la composition du sol, ses nutriments et l'utilisation qui en est faite par les plantes.

Pour avoir une idée plus visuelle, au début du cours, deux bocaux en verre transparent sont remplis d'eau et d'une poignée de terre, l'un avec de la terre de la rue et l'autre avec de la terre du jardin de l'école. À la fin du cours, vous pourrez voir les différentes granulométries du sol stratifié dans le bateau.

Cette idée est ensuite liée au recyclage des nutriments, expliquant comment la matière organique peut être transformée en compost et servir d'engrais naturel pour les plantes. Les caractéristiques et les fonctions de cet engrais dans le sol sont exposées et pourquoi il est si important dans l'apport de minéraux et de nutriments.

La partie pratique de l'atelier consistera à construire un lombricomposteur. Pour ce faire, il sera expliqué au préalable que le compost peut être accéléré grâce à l'aide d'autres êtres vivants en décomposition, comme des champignons ou des insectes, en l'occurrence: le ver rouge californien. Les vers sont montrés de manière à ce que les élèves puissent les toucher très soigneusement et, parmi tous les participants, le lombricomposteur est construit.

De plus, il explique le fonctionnement et l'entretien de l'installation et l'utilisation de l'humus de vers, puisque les élèves de la classe seront responsables du fonctionnement du lombricomposteur pour le reste de l'année scolaire.



Figure 19. Atelier sur le sol et ses nutriments. Conseil municipal de Adeje

Résultats attendus

À la fin de la journée, les bénéficiaires de l'atelier auront acquis des connaissances de base sur le recyclage et le processus de compostage et s'engageront à être responsables de leur lombricomposteur pour le reste de l'année scolaire.

Évaluation

L'évaluation consistera en une série de questions ouvertes telles que: ¿qu'est-ce que le compostage ?, ¿qu'en est-il du lombricompostage ?, ¿pourquoi la décomposition de la matière organique est-elle importante?, ¿comment est l'entretien d'un lombricomposteur ?, ¿que pouvons-nous faire avec les turricules de vers qui en résultent?



MAC 2014-2020
Cooperación Territorial

Interreg
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



3.8. Atelier 8: Los animales de nuestro huerto escolar

Objectifs environnementaux

- Identifier les petits invertébrés qui vivent parmi les plantes du jardin
- Renseignez-vous sur les différentes espèces d'oiseaux qui peuvent s'approcher du jardin de l'école
- Comparer les êtres vivants selon différentes caractéristiques
- Internaliser l'importance et les avantages du recyclage

Objectifs pédagogiques

- Comprendre l'importance de la biodiversité de la flore et de la faune qui doit être présente dans un jardin biologique
- Promouvoir l'apprentissage fondé sur la recherche
- Travailler en équipe et être proactif et participant à l'activité
- Tirez parti des matériaux recyclés
- Intérioriser l'importance de l'environnement individuellement et collectivement
- Ressentir le jardin comme un autre outil d'apprentissage de l'école et diffuser les connaissances acquises avec le reste de l'école

Destinataires

Premier cycle de l'enseignement primaire (1er et 2e).

Matériaux

- Fiches d'interprétation des oiseaux et des petits invertébrés
- Bidons transparents
- Loupes
- Règles/rubans à mesurer
- Tétrabriques rectangulaires de lait ou de jus

- Corde, colle et matériel de décoration
- Bâtonnets de bois fins
- Ciseaux
- Slip
- Briques
- Paille
- Tiges de bambou
- Pin
- Structure en bois

Développement

Tout d'abord, une brève contextualisation du projet TREEMAC et de la construction de l'arboretum forestier analogue, productif et comestible qui est en cours de construction à Adeje est faite.

L'activité consiste à s'initier à la faune potentielle qui peut exister dans un verger. Pour commencer, les différents invertébrés sont expliqués, tels que les insectes (coccinelles ou pucerons), les gastéropodes (escargots), les annélides (vers), les coléoptères (coléoptères) ou les arachnides (araignées). L'accent est mis sur les fonctions écologiques qu'ils ont et les relations interspécifiques entre eux et avec la flore du jardin, par exemple, qui mange qui, s'ils sont bénéfiques ou non pour certaines cultures, ou s'il existe des espèces végétales qui les attirent ou les repoussent. Ensuite, une recherche de ces animaux est effectuée dans le verger et ses environs, en les identifiant si possible. Enfin, l'hôtel à insectes est construit, une structure en bois qui est remplie de différents matériaux qui attirent la faune bénéfique du verger, soit à cause de leur odeur, soit parce qu'elle sert de refuge.

D'autre part, des travaux sont également en cours sur les différentes espèces d'oiseaux qui vivent dans la région et sur la possibilité qu'ils viennent visiter le verger, expliquant qu'ils pourraient bénéficier à la fois de graines et de nourriture pour invertébrés, selon les espèces. Pour encourager leur apparition, chaque participant construira une mangeoire à oiseaux à partir de matériaux recyclés.



Figure 20. Atelier sur les animaux du jardin de l'école. Conseil municipal de Adeje

Résultats attendus

À la fin de l'activité, les participants auront acquis des connaissances sur la faune, leurs interactions et l'importance de l'abondance de la biodiversité au sein d'un potager.

Évaluation

Pour évaluer l'activité, à la fin, des questions ouvertes seront posées au groupe, telles que. Quels animaux peut-on trouver dans un verger ?, où vit (un certain animal) ?, qui est mangé (un certain animal) ?, quel animal est bon pour (une certaine plante) ?, quelle plante attire la présence de (un certain animal) ?, comment fonctionne un hôtel à insectes ?, à quoi servent les nichoirs ?, qu'en est-il des mangeoires à oiseaux ?, tous les oiseaux mangent-ils des insectes?



MAC 2014-2020
Cooperación Territorial

Interreg
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



3.9. Atelier 9: Visites du parc central

Objectifs environnementaux

- Apprenez à connaître la forêt analogue, productive et comestible qui est en train d'être construite à Adeje
- Apprendre les mécanismes essentiels d'une forêt analogue
- Reconnaître différentes espèces de la flore forestière analogue
- Profitez de la biodiversité de la forêt avec vos cinq sens
- Comprendre l'importance d'un espace aussi unique dans la municipalité

Objectifs pédagogiques

- Interagir avec l'environnement entourant l'école
- Respectez les collègues et les techniciens forestiers lors de la visite
- Travailler en équipe et être proactif et participant à l'activité
- Tirez parti des matériaux recyclés
- Intérioriser l'importance de l'environnement individuellement et collectivement
- Ressentir le jardin comme un autre outil d'apprentissage de l'école et diffuser les connaissances acquises avec le reste de l'école

Destinataires

À choisir par chaque école.

Matériaux

- Casquette et chaussures confortables
- Bouteille d'eau et collation
- Carnet de terrain et crayons de couleur
- Équipement de mesure des facteurs environnementaux

Développement

L'activité consiste en une visite guidée du Central Park, la forêt analogue, productive et comestible qui est en cours de construction à Adeje et qui fait partie du projet TREEMAC.

Au cours de la visite, l'éducateur en environnement accompagne les techniciens du Parc dans l'explication de l'écosystème qui est en train de se générer dans le centre de la municipalité. Les singularités et les synergies entre les espèces qui coexistent, les services écosystémiques qu'elles génèrent et les avantages que le Parc nous apporte aux populations seront discutées.

De plus, les élèves seront en mesure d'expérimenter comment manipuler certains des équipements de mesure des facteurs environnementaux dans le parc et à quoi ils servent, en les appliquant à différents points pour commenter les différences dans les données obtenues.



Figure 21. Visite du parc central. Conseil municipal de Adeje



MAC 2014-2020
Cooperación Territorial

Interreg
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



Résultats attendus

L'objectif de cette visite est de rapprocher les étudiants du nouveau parc central qui est en cours de construction à Adeje, afin qu'ils puissent être des moteurs de diffusion du projet pilote de la forêt analogue, productive et comestible.

Évaluation

À la fin de la visite, un questionnaire sera distribué aux participants où seront abordées des questions à la fois sur les connaissances générales sur la forêt analogue, productive et comestible et sur la perception que les élèves ont de la classe, ainsi que sur toutes les propositions qu'ils souhaitent commenter en vue de son utilisation future.

6. ANNEXES

Formulaire d'inscription aux ateliers/conférences, au sentier d'interprétation et à l'irrigation

CENTRE D'ÉDUCATION		DATE	HEURE
CEIP Hoya Andrea		14,15,17-nov-2022	09:00-12:00
ADRESSE		PERSONNE DE CONTACT	
C/ Plutón s/n, Tamaraceite			
TELÉFONO		E-MAIL	
COURS	N.º PRÉSENT	MONITEUR	
De 1º a 6º de primaria	239	Jorge Rodríguez	
OBSERVATIONS			
Les ateliers ont lieu de 09h00 à 12h00 pour les classes 1 à 6 pendant trois jours			

DOCUMENT GRAPHIQUE



Formulaire d'inscription aux activités de reforestation

Ficha técnica de acciones

Proyecto:	TREEMAC	Finca:	OSORIO	Fecha:	24/02/2023
Colectivo:	CEO Las Palmas	Parcela Catastral:	35027A002000010001OJ 35027A002000010000IH	Técnicos:	JORGE RODRIGUEZ VANESSA GARRIDO
Participantes:	63	Superficie:	1.18 HECTÁREA	Monitores:	
Isla:	GRAN CANARIA	Propietario:	CABILDO GC		
		Nombre de contacto:			

Crterios Amb.	Actuación
Vertiente	Reforestación X
Exposición	Riego X
Geoforma	Reposición de marras
Pendiente	Tratamientos silvícolas
Altitud	Marco de Plantación
Vegetación	Menos de 1 metro
Real	Entre 1 y 3 metros x
Potencial	Más de tres metros

Laurisilva N° 34	Pinar N° 0	Termófilo N° 0
Faya	Pino	Sabina
Brezo 13	Escobón	Acebuches
Acebiño	Retama	Lentisco
Madroño	Codeso	Almácigo
Barbusano 14	Jara	Drago
Laurel		Drago GC
Viñátigo 7	Piso Basal N°	Palmera
Til	Cardón	Guaydil
Hija	Tabaiba	Tabaiba
Tajinaste azul	Tarajal	Agroforestal N°
Bencomia	Cardoncillo	Castaño
Granadillo	Balo	Nogal
Cresta de Gallo		Higuera
Paloblanco		Moral
Algaritofe		Almendro

Observaciones:

DOCUMENT GRAPHIQUE

