

Departamento Educación Ambiental C/ José Arcones Gil 5, 12-C 28017 Madrid +34 914077147 / 669791429 - 30 www.juegosambientales.com

ALIDA Ingeniería del Medio S.L. - CIF B 81614976 - http://www.alidaingenieria.com Registro Mercantil: Tomo 11.756 - Libro 0 - Folio 131 - Sección 8 - Hoja M-184.553 - Inscripción 1

EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL AHORRO DE ENERGÍA Y RESPETO AL MEDIO AMBIENTE, ¡INTEGRANDO VALORES y CUIDANDO LA SALUD!

ÍNDICE

- Introducción

- Orígenes de la empresa ALIDA INGENIERÍA DEL MEDIO, SL
- ¿Por qué iniciativas privadas en Educación Ambiental?
- ¿Para qué, en concreto, una iniciativa de ALIDA en Educación Ambiental?
- Experiencias nacionales e internacionales de ALIDA en Educación Ambiental.

. El Proyecto Educativo PEERMA: "**la Energía y su Relación con el Medio Ambiente".**Proyecto en PAPEL y trasparencias (2 cursos), 2000-2002

Proyecto DIGITAL en CD (1 curso, 2002-2003, y hasta hoy abierto)

. El Juego Educativo <u>de mesa</u> JEERMA: "de Renovable a Renovable" ("deRaR"), 2006...
Juego de MESA en varios materiales (lona y cartón) y varios idiomas (5) + ONLINE en Flash

. Juego Educativo <u>online</u> JEERMA: "Oca de la Bioenergía" + CONCURSO online Juego en WEB en 2007, en Flash, por niveles + CONCURSO en web en 2008

. Lecturas Educativas (LEERMA): "El planeta Pamadal se queja"
y "El camino de la prevención"

Lecturas para infantil a modo de prueba, 2009-10.

. Proyecto Finalista de la IV Edición del Premio a la <u>mejor iniciativa social</u> en el <u>ámbito energético</u> de la Fundación Naturgy con el proyecto**"iAprende Jugando y Enseña Jugando! "** – Junio 2023

- ¿Para qué seguir ALIDA apostando por la Educación Ambiental?

Para fusionar la "INGENIERÍA Forestal y del Medio Natural", cuyo lema es "saber es hacer", con el "SER como Persona", añadiendo a la Ciencia y Eficiencia, el Alma y la Responsabilidad individual de nuestras Emociones, y viceversa, así como los Valores que dan salud y sentido a la Vida.

Proyecto de Investigación I+D+i, abierto desde 2016.

- ¿Cuál es la propuesta de valor de ALIDA, presente y futura?
 - ...Viajando por la España vaciada desde dic2023 y 2024
 - Conclusión
- * . Derechos de autor y de explotación de los materiales educativos creados de soporte papel y digital.

- Introducción

La **Educación Ambiental** es una de las principales herramientas para incrementar nuestra **Calidad de Vida** presente, futura y colectiva. En las sociedades desarrolladas, es una expresión de responsabilidad y bienestar, que incluye entre sus objetivos la **mitigación del Calentamiento Global**, para lo cual hay que disminuir drásticamente las emisiones de gases de efecto invernadero. La protección y gestión racional de los Bosques, es prioritaria ya que son sumideros de carbono. La protección de la Biodiversidad, así como la mejora socio-económica de los países menos favorecidos son también un objetivo, con ayudas económicas y transmisión de tecnologías, ya que el cambio climático potencia el aumento de la población desplazada.

La Comunidad Científica Internacional ha puesto de manifiesto la necesidad de la descarbonización total a mitad del Siglo XXI, pues se ha llegado a un punto de no retorno. Desde hace años se viene alertando del problema, a través de encuentros multinacionales promovidos por la ONU, tales como la primera cumbre "Estocolmo 72-Medio Ambiente Humano", el Informe Brundhland 1987 "Nuestro futuro común", los informes del "Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático IPCC desde 1988", la cumbre de RÍO de Janeiro 92, segunda Cumbre de la tierra "El medio ambiente y el desarrollo sostenible", los Acuerdos de París de 2015, la COP28 en nov23 en Dubái... En todos los acontecimientos mencionados, se considera imprescindible la Educación Ambiental de la población, pues si se conoce un problema se puede opinar y actuar mejor.

Para ALIDA, la **Educación Ambiental** está centrada sobre las fuentes y consumos de ENERGÍA y su relación con el MEDIO AMBIENTE, e incluye VALORES y SALUD, y tiene por objetivo la preparación de la Sociedad, como Comunidad de Aprendizaje, para **vivir en la cultura del Desarrollo Sostenible**, con la máxima "*pensar globalmente*, y actuar individualmente". Otros aspectos que entroncan con esto son el Ocio y el Esparcimiento, y su papel en el desarrollo rural y la lucha contra la despoblación de la España vaciada.

Si nos responsabilizamos individualmente de ello, cumpliendo los últimos "Acuerdos de Paris", no se superarán en el año 2100, los 2ºC de aumento de la temperatura media de la Tierra, evitando así las consecuencias negativas del Cambio Climático. Para luchar contra el **Cambio Climático** es importante que todos los profesionales potenciemos el uso de todas las Energías Renovables, entre ellas, la biomasa. Y, que los profesionales forestales como nosotros, difundan y potencien el ahorro de energía y respecto al medio ambiente, también con el uso la biomasa de origen forestal como combustible alternativo a los combustibles fósiles, así como trasmitir a la Sociedad la gestión racional de los BOSQUES como sumideros de carbono que son, y en general la gestión de cualquier sistema natural.

- Orígenes de la empresa ALIDA INGENIERÍA DEL MEDIO, SL

La empresa tiene sus orígenes cuando los socios, Alicia de la Fuente López y David Martínez Muñoz, finalizábamos nuestros estudios en las escuelas de Forestales y Montes de Madrid. En aquella época, las salidas profesionales eran complicadas, por lo que decidimos lanzarnos al mundo laboral creando una sociedad limitada cuya principal idea de negocio fue la Ingeniería del Medio Natural, y de ahí el nombre de la empresa **ALIDA Ingeniería del Medio SL**.

Creada en diciembre de 1996, hace 27 años, nuestro propósito fue siempre enfocarla hacia la restauración ambiental de espacios degradados, aunque conscientes de que no sería fácil dedicarnos a ello a corto plazo, por ser un campo muy dependiente de las administraciones públicas, y no tener experiencia.

Comenzamos entonces a la vez con el campo de la Jardinería y el Paisajismo (segundo departamento de ALIDA), más enfocado al sector privado, y por lo tanto más a nuestro alcance al inicio. La socia que creó la empresa estaba complementando sus estudios anteriores de Ingeniería forestal con los de Jardinería y Paisajismo, en el Centro Castillo de Batres de Madrid.

El primer contacto con la Educación Ambiental vino de un contrato con el Ayuntamiento de Madrid en 1999, para la impartición de un curso sobre "Diseño de jardines asistido por ordenador" (de 250 h). Nos iniciamos entonces así en el ámbito de la Educación (tercer departamento de ALIDA), a través de la Jardinería y el Paisajismo, y luego lo hemos ido completando hacia el ámbito de la Educación Ambiental, en concreto en la **"relación entre Energía y Medio Ambiente"** de acuerdo con las directrices emanadas de las reuniones de la ONU y UE, siendo expertos en ello y reconocidos por estamentos nacionales e internacionales.

Desde 2016, empezamos con el estudio y aplicación de metodologías de Desarrollo Personal y Orientación Profesional, adquiridos en CIVSEM, Centro de Investigación en Valores Sociales y Empresariales, perteneciente a la fundación Tomás Pascual Sanz, participando en Formaciones, Emprendimientos, Mentorías, ... hasta relacionar Ingeniería y Coaching (cuarto departamento de ALIDA).

Mentorias, ... hasta relacionar Ingeniería y Coaching (cuart











- ¿Por qué iniciativas privadas en la Educación Ambiental?

- . Porque el papel de la iniciativa privada en la Educación Ambiental es responder a las continuas y variadas necesidades de la Sociedad en ese aspecto. Los organismos públicos no pueden tener siempre equipos de especialistas multidisciplinares para responder con apremio a una Educación Ambiental en constante evolución, y lo que hacen es fijar las directrices, contratando a la iniciativa privada para su desarrollo.
- . Entre los principios de la Declaración de RIO 92 se incluía que los países fomentarán la Educación, la Formación y Sensibilización de la población. Una necesidad, hoy en día.
- . En la Agenda 21 de la ONU de 1992 se enumeraron 2.500 recomendaciones sobre todo ambientales: en cuestiones relacionadas con la salud, vivienda, contaminación atmosférica, gestión de los mares, bosques y montañas, gestión de los recursos hídricos, saneamientos, agricultura y residuos. Desde esa época es una referencia para la aplicación de la cultura del desarrollo sostenible.

- ¿Para qué, en concreto, una iniciativa privada de ALIDA en Educación Ambiental?

- . Para seguir directrices europeas, pues tras contactar en 1999 con instituciones europeas, captamos la necesidad del **ahorro de Energía y respeto al Medio Ambiente**. En ese momento no existía ningún Proyecto Educativo sobre la Relación entre Energía y Medio Ambiente para la población objetivo que consideramos idónea (alumnos de Educación Secundario Obligatoria, ESO), y ¡¡nos pusimos a trabajar en ello!!
- . Existía además una estrecha relación de los socios con los temas de ahorro energético que procedía del proyecto fin de Carrera de uno de ellos, que lo enfocó hacia la viabilidad de una instalación de Cogeneración con biogás (llamado hoy, gas renovable o gas verde).
- . Contábamos también con el apoyo incondicional de personas de nuestro entorno, profesional y personal, expertos de la energía y de la educación formal, e implicadas en el ahorro energético, lo que nos permitió ampliar los conocimientos de la empresa en el campo de la energía y de la divulgación.

Con este fondo cultural, profesional y personal se creó el Departamento de Educación Ambiental.





El logotipo elegido para el Departamento de Educación Ambiental de ALIDA, contiene una primera R amarillaanaranjada que es "Doña Responsable", un SOL que representa la ENERGÍA, y una segunda R verde-marrón que es "Don Respetuoso", un ÁRBOL que representa el MEDIO AMBIENTE. Se pretendió mimetizar el "SER" con la "Naturaleza" (un sol y un árbol, como <u>personajes</u> alegres, disfrutando y colaborando con la Educación Ambiental), llenándoles de vida con manos para pasar a la acción.

Así nació con ese nombre, en 1999, nuestra idea de **proyecto educativo PEERMA** y el buscar luego financiación para él. Y, en el año 2000 la Comunidad de Madrid aceptó con dicho Proyecto su presentación a una subvención Europa. Al no ser elegido en Bruselas para una subvención del 5º Programa Marco (por falta de proporción entre los 3 países que nos presentábamos), la CAM nos solicitó un Anteproyecto, que gustó mucho, aceptándolo y denominándolo **PEERMA**, "**Proyecto Educativo la Energía y su relación con el Medio Ambiente**".

Es decir, nos sumamos a la visión de la UE, pionera en la adhesión a los acuerdos de la ONU en este campo desde 1992, que ya manifestaba la necesidad de la difusión del ahorro de energía y respeto al medio ambiente.

- Experiencias nacionales e internacionales de ALIDA en Educación Ambiental.

Han sido muy variadas, tanto con administraciones públicas como con clientes privados; en institutos públicos y en colegios privados; en ferias para profesionales y en ferias para todos los públicos (con clientes desde los ...6 años hasta 99 años y más...), en reuniones cumpleaños, y en diferentes idiomas.

Como experiencias más destacadas:

* 1. El Proyecto Educativo <u>de debate</u> **PEERMA: "la Energía y su Relación con el Medio Ambiente".**

. De la mano de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid (Dirección General de Centros Docente, 90%) y de la Consejería de Medio Ambiente (Dirección General de Promoción y Disciplina Ambiental, 10%), promovimos y desarrollamos el proyecto "PEERMA", "Proyecto Educativo sobre la Energía y su Relación con el Medio Ambiente". Pretendía la concienciación de alumnos (12 - 16 años de ESO), a través de sus profesores y miembros de Institutos de Educación Secundaria, interesados en "concienciarse" y "formarse" en el ahorro de energía y respeto al medio ambiente, mediante el debate, con la finalidad de lograr un posicionamiento individual sobre estos temas y un efecto multiplicador sobre familias, amigos, compañeros, etc. También se utilizó voluntariamente en Bachillerato, con muy buenos resultados.

. El proyecto se desarrolló <u>en 88 institutos</u> de la <u>Comunidad de Madrid</u>, con una <u>media por curso de 16.000 alumnos</u>, <u>650 grupos y 350 profesores</u>, convirtiéndose en el más amplio de su género en España y Europa por aquellos años, con un formato único y muy novedoso. Al profesor se le daba el material completo para impartir a los alumnos, y sobre un tema energético ambiental que en el inventario de las asignaturas de la ESO no estaba contemplado (solo había en ese momento una optativa sobre ello en 4º de la ESO).

Durante los cursos 2000-2001 y 2001-2002 el proyecto se entregó en formato <u>papel y transparencias</u> (2 clasificadores en 2000 y 3 clasificadores en 2001 añadiendo uno propio para el alumno), y se acompañó de videos, libros y materiales que facilitaban diferentes organismos y empresas, iniciando en cada centro educativo una "pequeña biblioteca" sobre temas de energía y medio ambiente.



material curso 2000-2001



material 2001-2002



En el curso 2002-2003 el Proyecto se entregó en formato <u>digital</u> CD, abierto a todos los profesores, para ser un proyecto actualizable por quien lo usase, y así duradero en el tiempo, hasta hoy. Además, se incluyeron 3 actividades interactivas (una sobre la "Evaluación del Ahorro de energía en el Instituto", otra sobre la "Liberalización del Mercado eléctrico español" y una tercera sobre los "Beneficios del uso del transporte público en la Comunidad de Madrid").



Este Proyecto Educativo PEERMA se encuentra desde entonces al alcance de <u>todo el mundo</u> en la <u>Biblioteca Nacional de España</u>, con ISBN 84-932832-1-5.

. En noviembre de 2002, el PEERMA fue incluido en el libro *"La Educación Ambiental en España, 34 experiencias"*, presentado en el VI Congreso Nacional de Medio Ambiente (CONAMA).





. Luego, en 2005 lo incluyeron en la Web de *ManagEnergy*, de la D.G. de Energía y Transporte de la Comisión Europea, como "*Good Practice, Case Study*".



- . En 2007 salió protagonista a doble página en la Revista EU *Local Energy Action*. Lo más destacable es que Bruselas hizo un seguimiento del proyecto, con una buena aceptación, pese a no haber financiado nada de él. Por ello, y con gran sorpresa positiva, en 2008, fuimos invitados a presentarlo en persona en Bruselas, a la *Conferencia Anual del ManagEnergy*, en la *Sustainable Energy Week*, donde se valoró sobre todo:
- Que fuese un proyecto destinado a alumnos de Secundaria y no a alumnos de Primaria como la mayoría de proyectos de educación ambiental que había hasta el momento.
- Que estuviese basado en el aprendizaje por el debate, para educar al conjunto de la Sociedad, pudiendo participar en el proyecto cualquier profesor o alumno de cada instituto, con interés y ganas de aprender. Pudiéndose además extrapolar a todos los trabajadores de los Centros Educativos, y a los padres, familiares y amigos de los alumnos, creando así una gran Comunidad de Aprendizaje.
- Que la parte conceptual estaba avalada por contenidos muy rigurosos (todas las fuentes de energía y posibles ahorros individuales y luego colectivos) y los conocimientos del profesor.
- Que el profesor no tuviera por qué saber nada de energía ni de medio ambiente, pues según estaba redactado el proyecto, el profesor era el primero en sensibilizarse, aprender y manejar los contenidos y así podía luego impartir el proyecto tal cual o con sus aportaciones, a los alumnos.

ENERGY EDUCATION

Education helps reduce energy dependency in Madrid

Energy and its Relationship with the Environment (peeRma)

Alida Ingeniería del medio S.L. Comunidad de Madrid, Spain

The Community of Madrid has an energy consumption of 9 million tep (tonnes equivalent petroleum). In 2000, only 2.5% of this energy was produced in the Community. Madrid's 2000–2010 Energy Saving and Efficiency Plan' aims to reduce annual energy consumption (and hence energy dependency) by 10%. As part of this plan, an educational project 'Energy and its Relationship with the Environment' (peeRma) was launched by Alida Ingenieria del Medio S.L. with support from the Consejeria of Education and Environment of the Community of Madrid. The project was developed over a three year period (2000-2003) and reached 114 Institutes of Secondary Education, 350 teachers and 19000 pupils from 12 to 16 years. Schools were provided with reports, 32 targeted activity sessions, a bibliographic fund, visual aids (sidle ests), a OL-70M and technical visits to energy centres. This led to increased awareness of energy saving and the advantages of renewable energies

The aims of the scheme

As part of the 2000-2010 Energy Saving and Efficiency Plan, the educational project Energy and its Relation with the Environment' (peefinal "aimed to help reduce the Community of Madrid's energy consumption by 10%, Using a multimedia approach, the project targeted local students between the ages of 12 and 16.

is almed to the advantages and future opportunities offered by renewable energies; and inspire them to take a more active role in environmental issues. To achieve these goals, the project proposed to: offer occupational training on energy topics for teachers provide continuous information updates through the creation of a bibliographic fund, increase awareness of energy saving; instil respect for the environment; demonstrate the benefits offered by sustainable development; and encourage participants to share their energy knowledge with family friends and colleacues.

The partners

The educational project Energy and its Relationship with the Environment was run by Alida Ingenieria del Medio S.L. with support from the Consejeria of Education and Environment of the Community of Madrid A subsidy of 90.7% was provided by the General Management of Teaching Centres of the regional Education Ministry, The General Management for the Promotion and Discipline of the Environment four the Promotion and Discipline of the Environment fear of the Project of Management of Teach of Management of Teaching Centres of the Promotion and Discipline of the Environment fear of the Project of Promotion and Discipline of the Environment fear of the Project of Programment Management of Pro

subsidy of 9.3 %. The project involved close cooperation with \$50 teachers in 88 Institutes of \$exondary Education, and 18000 pupils aged 12 to 16. In addition, 37 publications were donated to a bibliographic videous to the work of the order of the work of the order of the work of the order of the order

How it worked

Prior to the creation of teaching materials for the peekma project, Alidia Ingenieria del Medio S.L. established a list of fundamental energy concepts that teachers and students need to be aware of. These included: Definitions, types and units of energy; Sources of renewable and non-renewable energy - description, reserves and use; Consumption, costs and saving strategies at home and school, including energy audits; Environmental impact of different energy sources and

Under the overall banner of 'Energy and its relationship with the Environment', 32 one-hour activity sessions (8 sessions per level) were created, complementary to accredited studies. Each session was supported by printed workchest and 7.3 selides (300 in total).

>>



Results

in each of the three years, the project involved around 400 teachers and up to 19000 students in over 100 schools. The increase of energy awareness following the project was evaluated through a series of feedback meetings with teachers and the penishon sold.

Questions addressed: the importance of energy and environmental issues in particular subjects; the perceived educational quality of the project the value of the bibliographic fund; the usefulness of the student notebook the readual interest in energy and the environment; radiual interest in energy and the environment; and awareness of the advantages of renewable

Each answer was graded from 1-5, so that the effectiveness of the project could be quantified and analyzed from year-to-year. An index of werage responses was created indicating that all areas of the project delivery and outcomes were generally 'ery good.' In particular, awareness of renewable energy increased significantly over the three years. >> In addition, teachers were electricity market in Spair 2002, the texts and slides and made available on CE sessions were also create

In addition, teachers were invited to lectures on The electricity market in Spain' and Cogeneration. In 2002, the texts and slides were completely revised, and made available on CD-RoM. Three new activity sessions were also created with spreadsheets which enabled students to calculate nergy and emissions savings. These covered: "Assessing energy saving at school;" The unbrouding of the Spainth electricity market;" and 'Benefits from using public transport in the Madrid Community.

Five supporting videos were also produced, and a libiliographic fund was established to provide schoo libinaries with recent publications from a diversity of companies and organisations in the Spanish energy sector. 83% of schools also participated in technical visits to biomass energy plants, sewage plants, visits on biomass energy plants, sewage plants, sold or energy installations, addiactive waste disposal centres, hydro-electric plants, and other energy installations.

Could it be repeated?

Awareness raising among students of all ages, training of teachers and integration of sustainable energy issues into the school curriculum is an esential activity in all countries. The prefirm approach - combining structured written worksheets, silde sets, spreadsheets, CD-ROMs, publications from local energy companies, and site visits - could easily be replicated in any region. Only the data and details regarding energy consumption would need to be adapted. To be launched successfully, such initiatives organization. They also benefit greatly from the backing of municipal educational authorities - ensuring that a large proportion of teachers and pupils participate.

CONTACT
Alida Ingenieria del Medio S.L.
C/ José Arcones Gil № 15, P: 12 C
ES-28017 Madrid
SPAIN
Tell:
184:34 991 367 57 09
Fax: +34 991 407 71 47
alida®paisajismo.com
www.paisajismo.com

28 29

Durante el desarrollo de este proyecto educativo, que se inició en el año 2000, nuestra empresa ALIDA también realizó un Curso de formación del profesorado, en el CRIF Las Acacias (2002), por el cual el profesorado de los Institutos podía incluso obtener créditos.

Por otro lado, se nos pidió elaborar el primer borrador de los "Contenidos del programa teórico de formación de monitores ambientales de la Comunidad de Madrid" (Nov. 2002), y también participamos en la primera mesa de empresas de la Estrategia de Educación Ambiental, de la Comunidad de Madrid y la Universidad Autónoma de Madrid (Nov. 2003).

Tras finalizar dicho Proyecto, nos planteamos un reto profesional: comprobar si éramos capaces de divulgar los contenidos del proyecto PEERMA de forma lúdica, creando un JUEGO de mesa que tocase TODAS las energías y su relación con el medio ambiente, como RSC y regalarlo en el **10º aniversario de empresa**.

Es decir buscamos "aprender jugando y enseñar jugando", (dorso que pusimos a nuestra tarjeta de visita de empresa desde ese año pese a ser una Ingeniería) empezando por la sensibilización y concienciación en el ahorro de energía y respeto al medio ambiente, mediante el DISFRUTE, teniendo detrás la formación y contenidos muy rigurosos tanto del Proyecto como del Juego.



De 2003-2006, poco a poco, fuimos realizando el diseño y la validación del juego que denominamos "De Renovable a Renovable", tras compartir muchas frases e ideas divertidas con familiares y amigos.



En 2005 estuvimos invitados por la Cámara de Comercio de Madrid a Bruselas, al Programa de acercamiento a la Comisión Europea, Sector Energías Renovables.



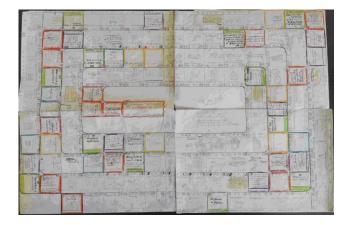
Y, por la historia y experiencia durante años emprendiendo, fuimos elegidos en 2009 por la Comunidad de Madrid, como *ejemplo de éxito* de Ingeniería Ambiental para "Los cuadernos de orientación... para el Emprendimiento QUIERO MONTAR".



* 2.1 El Juego Educativo <u>de mesa</u> **JEERMA: "de Renovable a Renovable"**

En 2006, tras casi 3 años de trabajo, terminamos por alcanzar nuestro objetivo de crear un regalo corporativo para nuestro 10º aniversario de empresa, el "juego de mesa", denominado "DE RENOVABLE A RENOVABLE y tiro porque es ambientalmente más rentable" (de R a R), que autofinanciamos, como inversión en marketing, que nunca hacíamos.

Se diseñó de papel en blanco, tanto los contenidos como los dibujos, hechos por uno de los socios. Participaron familiares y amigos, como Aurora Pérez-Vico y Fernando Tortosa entre otros y el diseño gráfico final lo hizo El Patio, www.lopezneri.com, realizando una edición limitada para regalar en esa Navidad 2016.



Tablero de juego inicial realizado en papel y lápiz

El juego "de R a R" es una "**oca de la energía y el medio ambiente**" que muestra los efectos favorables y desfavorables sobre el Medio Ambiente de los consumos de Energía, el vocabulario relativo a todas las diferentes energías, y las formas de medir sus emisiones de gases de efecto invernadero en CO₂ equivalente. Su objetivo, es "potenciar las bondades de las energías RENOVABLES, el ahorro de energía y el respeto al medio ambiente, integrando Valores y con todo ello cuidando nuestra Salud".

Es un juego que toca TODAS las energías y su relación con el Medio Ambiente, eligiendo de base un juego muy sencillo, la OCA, y a su vez muy ambicioso, por ser para TODOS los públicos, de 6 a 99 años y más...

El tablero cuenta con 143 casillas, agrupadas por fuentes de energía (Renovables y no Renovables), y temas relacionados y útiles para el ahorro en la vida diaria (como electrodomésticos, aire acondicionado/bomba de calor, calefacción y posible futuro de la energía) que valoran positiva o negativamente, el ahorro de energía y/o el respeto al medio ambiente. Así, de **manera amena y sencilla**, se exponen las fuentes renovables de energía y las no renovables, consumos, reservas, aplicaciones, efectos y planes para reducirlos, los gases de efecto invernadero, la lluvia ácida, el Protocolo de Kioto, los Acuerdos de Paris, la Economía circular, etc.

En la casilla de salida pone su lema: "Juega, aprende, opina y participa, en el Desarrollo Sostenible", fases por la que creemos que pasa una buena educación ambiental, basada en el <u>Informe Brudtland</u>, que sostiene que "El Desarrollo Sostenible satisface las necesidades de las generaciones actuales sin poner en peligro la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras".

Lo más importante ha sido ver que los jugadores empezaban a interesarse por los efectos ambientales de su comportamiento o entorno en el día a día, como: el uso y la compra de electrodomésticos, comparación del uso del coche privado con el del transporte público, la utilización responsable de la calefacción o del aire acondicionado, el ahorro en iluminación, el consumo de agua menor en la ducha frente a un baño, etc.

Como el juego tuvo buena acogida como regalo corporativo, entre profesionales, y público en general, entonces se decidió fabricar en varios formatos (lona y cartón), y en varios tamaños, tipo "mantel" de 60cmx60cm hasta "alfombra" de 1,5mx1,5m y "alfombra grande" de 3mx3m, que llevábamos a ferias.

Con la alfombra de nueve metros cuadrados fuimos a varias ferias energéticas, como la "Feria-Congreso Ecoenergética" de Igualada-Barcelona y varios años a la "Feria de Expobioenergía" en Valladolid.



Juego "de R a R" formato <u>mesa</u> "mantel 60cmx60cm" con <u>profesionales</u>



Juego "de R a R" formato $\underline{\text{suelo}}$ "alfombra grande" de 3mx3m, con $\underline{\text{profesionales}}$

Por otro lado, el juego salió en diversos medios de comunicación como ABC Educación, Heraldo de Soria, Revista Empresarias de ASEME, Revista Energías Renovables, Revista Montes, etc.

En 2008 se presentó el Juego en el Congreso CONAMA-IX mediante una comunicación técnica y un póster sobre él, relatando su historia hasta ese momento, destacando su origen en el Proyecto PEERMA.

Desde entonces el juego está en el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), al alcance de cualquier usuario.

También desde entonces se vende en la tienda de nuestra web principal www.alidaingenieria.com, y se explica su trayectoria e historia en www.juegosambientales.com, que está dentro de la web principal.

Más adelante el juego "de R a R" se editó en lona formato "alfombra pequeña", de 1,5mx1,5m, para ser más manejable en aulas, habitaciones, o ferias en la calle, como la Feria del Stock que organiza anualmente el Ayuntamiento de Guadarrama junto con la Asociación de Comerciantes y Empresarios del municipio (ACEG) en 2015, y también estuvo en la Feria nocturna de Guadarrama en verano 2016.



Feria del Stock, julio 2015, con niños



Feria del Stock, julio 2015, con adolescentes



Juego "de R a R" en formato alfombra 1,5mx1,5m, en verano 2016, en "Feria nocturna" de Guadarrama, con <u>público en general</u>

El Instituto IES de Guadarrama mostró también su interés por él comprando ejemplares, así como Iniciativa Ingeniería Local SLU Badajoz, Agencia de la Energía de Cádiz, APEA-CEDREAC-Cantabria, Enernalón, etc

El juego incluía además del tablero, 2 librillos (uno, con la traducción del tablero en 4 idiomas - gestionadas por María Aránzazu Ruiz de Arcaute - y otro con el *por qué* de la valoración de cada casilla y la descripción de cada una de las 143 casillas del juego en castellano). Al estar traducido al Francés, Inglés, Italiano y Catalán, ha sido empleado como apoyo en clases de idiomas en Barcelona, Francia, Italia, Inglaterra, Alemania..., enviado a Australia y Miami (USA), y presentado en Honduras, ... a modo de prueba.

Hemos comprobado que es un material que aparenta ser muy sencillo y lúdico, y por ello atrae en primer lugar a niños, y no tanto al resto de edades. Sin embargo, cuando se lee el contenido que hay detrás de la parte lúdica (en tablero y librillos, así como al ir subiendo en nivel de dificultad con preguntas y problemas en cada casilla, que luego desarrollamos online), es muy interesante para alumnos estudiando la ESO, Bachillerato o personas más formadas y comprometidas, e incluso para técnicos en dicha materia.

Guiado por un monitor, como JUEGO DE MESA o SUELO, funciona muy bien con niños. En CONCURSO ONLINE funciona muy bien con adolescentes, o adultos, independientemente de su edad o formación.

En diciembre 2021, ALIDA cumplió su 25 aniversario de empresa, y nos propusimos un nuevo reto: actualizar el tablero del Juego de RaR, para su 5ª edición en Navidad 2021, regalándolo y vendiéndolo por Amazon, a Centros Educativos y a Empresas de cualquier índole que quiera participar en la cultura del Desarrollo Sostenible, con la idea de hacerlo "juego viajero", ¡¡hasta que haya uno en cada casa!!

Con la primera prueba de tablero actualizado, "recién salido del horno" en junio 2021, se utilizó el juego de RaR en el Programa de Niños "Feel On Experience" y en el de Adolescentes "Focus On", en julio 2021, ambos en el Colegio San Agustín de Madrid, además de ser "un juego viajero" entre los facilitadores. Estos cursos los imparte CIVSEM, Centro de Investigación en Valores, de Madrid, de la Fundación Tomás Pascual y Pilar Gómez-Cuétara, dónde la socia de ALIDA lleva más de 7 años estudiando y aplicación metodologías de Desarrollo Personal y Orientación Profesional, en diferentes cursos y programas nacionales e internacionales:







RaR en "Focus On" con adolescentes

El Colegio Madrid, mostró en julio 2021 interés por participar en este juego, y se le regalaron una en Español y otro en inglés, así como otros Centros y Empresas...

Tenemos **más claro que nunca** que hay que seguir apostando por la Educación Ambiental en el mundo entero y de forma lúdica porque creemos que es una buena vía de entrada, para ir avanzando en nivel de aprendizaje.

Frases del juego que gustan mucho son:

LA ENERGÍA QUE NO CONTAMINA ES LA QUE NO SE CONSUME
DE LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE TODOS SOMOS RESPONSABLES
La actividad humana consume mucha energía mal empleada.
¡Ahorra! si no enciendes todas las luces, la contaminación reduces
iRespeta! la protección del bosques es nuestra meta
Si derrochas agua caliente derrochas doblemente
Con el aire acondicionado conviene ser moderado
Con calefacción de carbón emites mucha contaminación
Como uso calefacción solar puedo avanzar
Vete a la ducha y harás hucha
Como voy en autobús tengo un plus
Si voy en metro con el medio ambiente me comprometo
Tu responsabilidad es reciclar

* 2.2 Juego Educativo online **JEERMA: "Oca de la Bioenergía"**

Tomando como base el juego de mesa "DE RENOVABLE A RENOVABLE" (de R a R), una Oca de la Energía y el Medio Ambiente, de 143 casillas, creado inicialmente como regalo corporativo, y luego probado incluso en el extranjero, se realizó otro juego más pequeño, de 55 casillas, esta vez solo online, a petición de Cesefor/Avebiom.

En 2007, CESEFOR/AVEBIOM, nos solicitó para la Feria Expobioenergía de Valladolid, el desarrollo de un juego "online", parecido al anterior "de R a R", pero específico de <u>UNA SOLA energía</u>, la Bioenergía.

Como no había tiempo para su realización, se nos solicitó que estuviese basado en nuestro anterior juego "de R a R", que tocaba <u>TODAS las energías</u>, cogiendo casillas genéricas de él, y añadiendo más casillas específicas sobre bioenergía. La idea se plasmó en el Juego que se llamó "**OCA DE LA BIOENERGÍA**", cuyo tablero consta de 55 casillas, de las cuales 25 casillas son del Juego Educativo "de Renovable a Renovable".





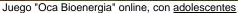


El juego "Oca de la Bioenergía" fue elegido como 'partner' en la campaña europea de sensibilización para cambiar el panorama energético en Europa ("Sustainable Energy Europe 2005-2008"), de la Dirección General de Energía y Transportes de la Comisión Europea.



El juego Oca de la Bioenergía no existió en formato "juego de mesa 60cmc60cm"", solo existió en formato "juego *online*", en las web www.ocadelabioenergia.com de CESEFOR y www.juegosambientales.com de ALIDA, teniendo por objetivo fomentar el conocimiento del beneficio, uso y respeto de la Bioenergía.







Juego "Oca Bioenergia", online en ordenador con niños muy pequeños

Luego se hizo una sola lona de 1,5mx1,5m para pared y suelo, para el road show de 'Protagonistas en Verde', de radio, con Luis del Olmo.



Juego "Oca Bioenergia" en Iona, en pared

El JUEGO <u>online</u> "Oca de la Bioenergía" de 55 casillas (al igual que el juego <u>online</u> "de Renovable a Renovable", Oca de la energía y el Medio Ambiente de 143 casillas), constan ambos de 4 partes:

1ª PARTE: nivel 1, se juega a <u>una simple OCA</u>, que permite familiarizarse con el vocabulario sobre bioenergía y concienciarse de la importancia actual de este tema, fomentando su uso. Preferentemente para alumnos de Primaria, o cualquier consumidor.

2ª PARTE: nivel 2, se juega <u>con preguntas</u> tipo Trivial, con la finalidad de aprender. Preferentemente para alumnos de Secundaria, o cualquier persona con inquietudes en autoformarse en el tema.

3ª PARTE: nivel 3, se juega con preguntas <u>y con problemas</u> (con una simple regla de tres), apoyadas en tablas de conversión, que se facilitan, con la finalidad de poder opinar y empezar a tomar decisiones. Destinado a Bachillerato y en adelante.

4ª PARTE: <u>información ambiental</u> adaptada para cualquier persona interesada en autoformarse, universitarios y profesionales de la bioenergía. Sirve como base de consulta, con la descripción de cada casilla (como Ficha), así como con el por qué (en base a qué) se ha puntuado positiva o negativa una casilla, que otros técnicos basados en otros criterios es posible que pusiesen puntuación diferente.

Al ir destinado a Centros Educativos, toda la información se dejó en el pozo de la información, además de la Descripción de cada casilla, las Preguntas y Problemas (con tablas) asociados a cada una de las casillas, SIN RESPUESTA, por si se quería consultar sin jugar, al tratarse de un Juego Educativo.

Para la siguiente edición on.line, en ambos juegos, se pretende solicitar feedback a los usuarios, para crear debate y añadir más preguntas y problemas cada año, para que el juego se sienta propio, de todos, y esté en constante actualidad, con inteligencia artificial.

A finales de 2008, con este juego "Oca de la Bioenergía" se realizó un <u>CONCURSO online</u> con todos los <u>Institutos de Castilla y León</u> que quisieron participar, estando abierto a 25.000 alumnos, 600 profesores de 304 Centros. Los alumnos y profesores participantes en el concurso se implicaron con mucho interés, y la final entre las dos clases finalistas tuvo lugar de forma presencial, en la feria <u>Expobioenergía</u> de ese año 2008 en Valladolid, con gran emoción en la sala. Y, desde entonces se dejó gratuito al público en general durante muchos años, hasta que el programa en el que estaba hecho, Flash, por Ley ya no se puede usar.





¡Emocionante final del concurso en Televisor y con alfombra del juego en el centro de la sala!





Lo novedoso y bien valorado por la D.G. de Transporte y Energía de la CE, tanto del **juego "de R a R"** que **toca todos las fuentes energías**, como el juego **"Oca de la bioenergía"**, que **toca solo una fuente energía** especifica, es que al poder ir subiendo en nivel de dificultad (por edades y conocimientos) es un <u>juego para TODAS las edades y TODOS los públicos</u>. Objetivo ambicioso, pero que como decíamos antes, resultó acertado, y muy positivo, llegando a tener jugadores en web de 22 países diferentes del mundo.

Cualquier interesado puede ver una muestra del "Juego Oca de la Bioenergía" en https://www.youtube.com/watch?v=BH11bdW-f1E,

aunque al estar hecho en Flash, desde dic 2019, ya no se puede ejecutar ni jugar con "él", ni tampoco jugar on.line con el juego "de R a R".

* Lecturas Educativas (LEERMA): "El planeta Pamadal se queja" "El camino de la prevención de Incendios"

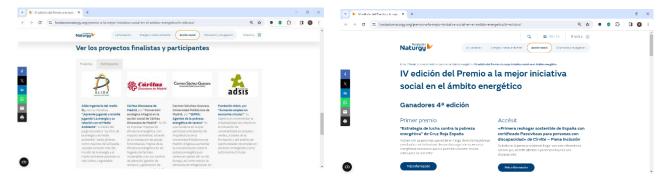
Otro de los sistemas que comprobamos que funciona bien con niños pequeños, son los cuentos de temática ambiental. Tanto la lectura educativa "EL PLANETA PAMADAL SE QUEJA" como la lectura educativa "EL CAMINO DE LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES", se utilizaron en dos talleres infantiles, en 2009 y otro en 2010, aunque aún no se han editado, ni comercializado. Se hicieron solo a modo de prueba, con disfraces de Sol y Árbol, "con los más chiquitines".

* **Proyecto Finalista** en la IV Edición del Premio a la mejor iniciativa social en el ámbito energético de la Fundación Naturgy con el <u>proyecto educativo</u> "iAprende Jugando y Enseña Jugando!"

El objetivo de la iniciativa que se presentó a la IV Edición del Premio a la mejor iniciativa social en el ámbito energético de la Fundación Naturgy en febrero de 2023 y que quedó Finalista se llama ¡Aprende Jugando y Enseña Jugando, la energía y su relación con el medio ambiente! Persigue seguir concienciando a alumnos de Institutos de Enseñanza Secundaria y Bachillerato, añadiendo esta vez como prueba piloto, a personas de edad avanzada, en Centros de día de Mayores, en Clubs de Jubilados...de la España vaciada.

La iniciativa busca transmitir a la <u>Sociedad</u> "la Energía y su <u>relación</u> con el Medio Ambiente", mediante el Juego Educativo "de Renovable a Renovable", una Oca de la energía y el medio ambiente, con el que los jóvenes <u>juegan y APRENDEN</u> lo primero con sus profesores en el aula. En segundo lugar, haciendo el "juego Viajero a sus casas" jugando con las familias, los vecinos y amigos. Y en tercer lugar yendo a Centros de Mayores y/o Clubes de Jubilados donde <u>juegan y ENSEÑAN</u> jóvenes Adolescentes a Mayores, disfrutando entre generaciones.

Aunque es un juego de mesa básicamente muy simple, una Oca, detrás de cada casilla hay un importante esfuerzo con gran rigor técnico, con contenidos detallados de cada casilla (en pdf), para que cualquier participante que lo desee, pueda integrar conceptos con más profundidad.



ALIDA cree que **esta iniciativa** que presentó a los Premios Naturgy, y **que fue finalista,** cumple con los criterios de valoración de la Fundación, ya que:

- Tiene un claro <u>fin social</u>, pues conjuga aspectos educativos con lúdicos, y se centra en zonas concretas de la España vaciada, incluyendo relacionar Adolescentes con Mayores.
- Nace como resultado del proyecto PEERMA, proyecto de educación validado por las autoridades nacionales y de la UE, de gran impacto. La propia Unión Europea señaló, que el proyecto educativo era reproducible en cualquier país del territorio comunitario, transcendía fronteras, y lo más interesante es que se podía subir en nivel de dificultad con el juego asociado, (desde Niños hasta Bachillerato, o Universitarios).
- Es una iniciativa con un alcance y una escalabilidad claras (en toda España hay 2.096 IES, con 641.457 alumnos de la ESO y 71.060 profesores también de la ESO, además de los de Bachillerato), pudiendo también estar en Colegios de infantil y primaria, al usarse un juego.
- La iniciativa no solo se puede circunscribir al orden educacional institucional, sino que quiere acercarse a personas como las que están en Centros o Clubes de Mayores donde la ilusión por <u>aprender jugando</u> conceptos de actualidad se mantiene, con interacción entre generaciones. Algo muy posibilitador para todos los participantes.

Desde dic2023 a febrero 2024, <u>ALIDA</u>, está realizando esta iniciativa, <u>a modo de prueba piloto</u>, **Viajera** por la **España rural abandonada**, e incluyendo **Mayores**, y además **Centros Religiosos**. Están interviniendo:

En Toro (Zamora)

IES Cardenal Pardo Tavera

Donde, los alumnos del Instituto Pardo Tavera celebraron en el aula y con Mayores, el <u>Dia de la Educación Ambiental 2024, con una jornada lúdica</u>

con juego educativo "de Renovable a Renovable",

Ver link a noticia en el periódico La opinión, El correo de Zamora:

https://www.laopiniondezamora.es/toro/2024/01/24/alumnos-pardo-tavera-toro-celebran-97284875.html

Junto con <u>el **AMPA**</u> del IES, <u>los **Mayores**</u> del **Centro de Día** y <u>la **Fundación INTRAS**</u> *Y, 28 alumnos vienen de fuera de Toro en transporte escolar a Toro de las siguientes localidades:*

Villabuena del Puente, Morales de Toro, Villavendimio, Tagarabuena, Vezdemarbán, El Gejo y Villardondiego.

Centro de Día para Mayores, Los 5 Pilares.

Donde, dicen que lo han pasado muy bien entre ellos y han estado muy a gusto, y que repetirían otra vez. Con los adolescentes, el <u>juego educativo "de Renovable a Renovable"</u> les parece un juego muy ameno y entretenido, y muy educativo para jugar de forma intergeneracional, agradeciendo mucho la ayuda prestada, siendo una forma muy divertida de aprender y compartir con los jóvenes.



Fundación INTRA, clínica de Memoria sociosanitaria diseñada para ofrecer programas de evaluación y rehabilitación neuropsicológica.

Destacan lo innovador del <u>juego educativo "de Renovable a Renovable"</u>, que tiene parte divertida, parte competitiva y a su vez didáctica. Muy interesados.



IES González Allende

Un instituto que ha usado el <u>juego educativo "de Renovable a Renovable"</u> también <u>en extraescolares y complementarias</u>. Destacan que lo han hecho <u>muy viajero entre las familias</u>, opinando que es muy ameno y didáctico, dando pie a conversar del uso de las energías en familia. Una forma original de aprender jugando en tiempos libres.



Ayuntamiento de Toro y Plan B

Pendiente de recibir resultados de su experiencia También probando el juego "deRaR", con Centros religiosos de Toro:

¡Todo un descubrimiento!:

Convento Carmelitas Descalzas de Toro

Hermanas Carmelitas muy implicadas, con ganas de aprender y disfrutar del juego. Audio: El juego ha sacado de nosotras, todas las energías Renovables y no Renovables, jaja..."

Les ha gustado mucho la experiencia, de <u>disfrute</u> combinada con aprendizaje, con mucha expectación y sorpresa cuando han caído ambos equipos en volver a la casilla de salida.

Lo han hecho muy viajero: al voluntariado de Cruz Roja de Toro, a otros 2 conventos Carmelitas, y entre sus familias y amistades, ¡por ahora!





Congregación Casa Amor de Dios, de Toro

Hermanas que reciben con curiosidad el Juego.

Dicen que les ha servido para conocer mejor las Energías Renovables y las NO renovables, y distinguir cuáles son más aplicables y menos contaminantes.



Colegio Amor de Dios, de Toro

Pendiente de recibir resultados, tras los Carnavales.

En Alcañices (Zamora)

IES Aliste de Alcañices

Se realizará un "Dia de la Energía" en abril 2024

Ayuntamiento Alcañices

Pendiente de recibir resultados de su experiencia

Club de Jubilados de Alcañices

Pendiente de recibir resultados de su experiencia

Con Teo Nieto, sacerdote de la Comarca de Aliste

Pendiente de recibir resultados de su experiencia

Oficina de Turismo y Biblioteca de Alcañices

Pendiente de recibir resultados de su experiencia

Bar Atalaya, de Alcañices

Pendiente de recibir resultados de su experiencia

Residencia 3ª Edad, Virgen de la Salud" de Alcañices - CARITAS

Pendiente de recibir resultados de su experiencia

>> En definitiva, la iniciativa "Aprende jugando y Enseña jugando" está siendo una experiencia excelente en diversos Centros, de diversas localidades de la España vaciada; 1º para dinamizarlos con algo novedoso, 2º mediante el disfrute entre generaciones jugando con conceptos de energía y el medio ambiente, a través del juego educativo "de Renovable a Renovable" (ya valorado en grandes Ciudades), al que casi todas las generaciones han jugado o si no han jugado, es muy fácil jugar, es una simple Oca. Y 3º, presta a conversar y debatir sobre los temas de actualidad del tablero, entre profesores, alumnos, familiares, personas de edad avanzada, religiosas/os, etc:

1º APRENDEN jugando profesores, alumnos...,

2º RELACIONA y ENSEÑA jugando los Jóvenes a los Adultos y Mayores... y viceversa

Sería interesante ahora que los jóvenes informen y formen de esta iniciativa al máximo de las personas de la localidad, pudiendo incluso algún cartel por el pueblo para hacer publicidad para atraer Turismo a JUGAR Aprendiendo.

- ¿Para qué quiere ALIDA seguir apostando por la Educación Ambiental?

- . Para seguir aportando a la Sociedad herramientas para vivir en el <u>Desarrollo Sostenible</u>, lo que mejora la <u>Calidad de Vida</u> de ahora y la de las generaciones futuras. Recordemos que, de la resolución del mayor **problema mundial** del siglo XXI, "del Cambio Climático, TODOS somos responsables", pues lo hemos creado, (Informes del IPCC). Por ello, la Educación Ambiental es imprescindible a nivel mundial.
- . Para que la Educación Ambiental presente y futura no sea solo transmitir conocimientos, sino VIVENCIAS y COMPORTAMIENTOS. Se trata de integrar VALORES (como son: respeto, ahorro, consumo responsable, confianza, compromiso, integridad, colaboración, coraje,...), cuidando así nuestra SALUD (al disminuir la contaminación atmosférica, la lluvia ácida..., y al cuidarnos y respetarnos nosotros como personas). En definitiva, ESCUCHARNOS en silencio a NOSOTROS y al ENTORNO que nos rodea.
- . Para **fusionar** la **"INGENIERÍA del Medio Natural"**, cuyo lema es "saber es hacer", con el **"SER como Persona"**, añadiendo a la Ciencia y Eficiencia, el Alma y la Responsabilidad individual de nuestras emociones, y viceversa, así como los VALORES que dan salud y sentido a la vida.
- . Para **seguir investigando**, y **añadiendo nuevos materiales**. Y, al mismo tiempo, **ir integrando a nuevos Colectivos** como están siendo ahora personas **Mayores de Centros de día** y **Centros Religiosos**. Es decir, de la mano de Adolescentes de Centros Educativos (como embajadores), hacer también viajar por la España rural abandonada, el juego "de Renovable a Renovable y sus contenidos", para "Aprender jugando y Enseñar jug ando", unos a otros en cadena.

- ¿Cuál es la propuesta de valor de ALIDA, presente y futura?

ALIDA Educación Ambiental ha evolucionado adaptándose a todos los acuerdos de la ONU (informes IPCC), y a su desarrollo en la Legislación nacional e internacional

- . Integra TODO lo relacionado con la Energía y el Medio Ambiente en un mismo material, en evolución continua...
- . Es un material **lúdico** y **muy riguroso** científicamente, por los contenidos que lo acompañan y avalan.
- . Se adapta a cada persona > de 6 a 99 años y más... pues va por niveles de dificultad (desde solo escuchar vocabulario que cada día se oye en los medios de comunicación, hasta en un segundo nivel resolver preguntas y en otro 3º nivel resolver preguntas y problemas.

Es decir, queremos **seguir detectando necesidades** y **aportando herramientas nuevas a la Sociedad**, para vivir en la cultura del Desarrollo Sostenible, integrando la sensibilización, concienciación, educación y formación ambiental, <u>de forma lúdica</u>, y <u>con mucho rigor</u>.



Tras nuestro 25 aniversario de empresa en dic 2021, y con el <u>Juego Educativo</u> "de RENOVABLE a RENOVABLE" actualizado en sus 143 casillas, tocando todas las energías y con los contenidos técnicos del <u>Proyecto Educativo</u> "la energía y su relación con el Medio Ambiente" detrás de da casilla, estamos trabajando ahora en:

- Difundir la 5ª edición del "juego de mesa", en Centros Educativos, dejando que luego continue "viajando" a las familias de profesores y alumnos, entre vecinos y amigos, etc. Ofertándolo además al <u>público en general</u>, y a <u>Organismo y Empresas</u> (<u>personalizándolos para quien quiera y</u> con posibilidad de realizar <u>dinámicas especificas con él)</u>, con la idea de que siga siendo "juego viajero", yendo de casa en casa, como se está haciendo desde dic2023 en pueblos de la España rural abandonada, entre **Centros Educativos** y **Centros de Mayores y Centros Religiosos**,... relacionando varias generaciones unos con otros, desde el **concepto "Aprende jugando y Enseña jugando"**. Todo un éxito, pudiéndose trasladar a cualquier rincón del mundo. La prueba Piloto con Centros religiosos esta siendo todo un descubrimiento.
- Realizar ALIDA <u>de nuevo</u> el "JUEGO ONLINE", en sus tres niveles de dificultad, pues la anterior versión online del juego deRaR estaba hecha en Flash (y Flash se retiró definitivamente en dic 2020). Por tanto, tenemos que volver a reprogramar todo de nuevo, en otro lenguaje, y aprovecharemos para usar las TICs y añadir más valores y vivencias, novedades, que incluirán retos y actividades puntuales, tanto virtuales como presenciales en la Naturaleza, para una total implicación del usuario.
- Y, como objetivo final, realizar, un CONCURSO online con el juego, esta vez en redes sociales, y en sus 3 niveles de dificultad (nivel 1 tipo Oca, nivel 2 tipo Oca con preguntas en cada casilla (tipo trivial), y nivel 3 tipo Oca con preguntas y problemas/tablas en cada casilla (tipo calcu.impacto), incluyendo el porqué de la puntuación de cada casilla y una descripción de la misma y esta vez con un desarrollo interactivo, en formato digital, con inteligencia artificial, para usarse desde cualquier MÓVILES/SMARTPHONES, y desde cualquier lugar y momento. Y, a partir de ser probado, se realizarían múltiples Concursos on.line como se hizo con el Concurso con los IES de Castilla y León, (concurso ya mencionado anteriormente), probado con gran éxito.



Las conclusiones y recomendaciones emitidas por la Unión Europea destacan el carácter inherentemente transnacional de este proyecto. Subrayan que, de la misma forma que un estudiante de un Instituto de Educación Secundaria en la España rural puede beneficiarse de este recurso, igualmente puede hacerlo una persona mayor en México o una familia en Marruecos. Este **enfoque universal** refleja la capacidad del proyecto para **trascender fronteras geográficas y culturales**, promoviendo una **educación ambiental inclusiva y accesible para todos.**

El juego educativo "deRaR" ha sido financiado en su totalidad por nosotros ALIDA Ingeniería del Medio, SL.

El Proyecto Educativo PERRMA siempre está en evolución desde 2000, con fondos públicos o privados.

- Conclusión

Entendemos que la **EDUCACIÓN Ambiental** va unida a la mejora de **Calidad de Vida**, y que "enseñar a cuidar nuestra salud, como personas íntegras, en la cultura del **Desarrollo Sostenible**, es cuidar lo primero nuestro **Desarrollo Personal** y nuestros **BOSQUES**, además de cualquier sistema natural, ya que las personas formamos parte de la NATURALEZA".

En general, la **EDUCACIÓN ambiental**, sobre todo la sensibilización y la concienciación ambiental, se pueden realizar también durante momentos de **Ocio**, *muchos pudiendo ser en la Naturaleza*.

Sin embargo, la FORMACIÓN ambiental ha requerido siempre de más datos y rigor, y solía darse <u>en aulas</u>, en talleres especializados, en actividades extraescolares, en cursos presenciales, etc Y, ¿por qué no ahora <u>online</u> para que pueda acceder cualquier persona de la Sociedad (profesores, alumnos, familias, mayores, empresas, entidades públicas...), desde cualquier lugar del mundo, subiendo en nivel de dificultad, cada uno a su ritmo, y de <u>forma lúdica</u>, jugando, que no es incompatible con el rigor técnicocientífico, y pudiendo además terminar la Formación con alguna actividad extra en la Naturaleza?

¡Este es nuestro nuevo reto!: aunar en ALIDA lo ya probado y avalado a nivel nacional e internacional, "Aprendiendo jugando y Enseñando Jugando", con el juego educativo "de Renovable a Renovable" viajando... como juego de mesa tanto en Aulas, en Casas particulares, como en la Naturaleza, llegando así con él, también a la España rural abandonada como estamos haciendo ahora y continuándolo on.line y con concursos a través de las redes sociales, con ayuda de las nuevas tecnologías, para así llegar al mundo entero en diferentes idiomas.



En todos los casos, tanto en <u>interiores</u> (en aulas, en casa particulares...) como en <u>exteriores</u> (en jardines o en el campo), el **DISFRUTE** y el empleo de las **TICs**, redes sociales, *desde smartphones*, *tablets*, etc. es hoy una manera atrayente e interactiva, y por tanto eficaz, para **llegar al máximo de población**, para que **se responsabilice al individuo y al colectivo**, frente **al Planeta**.

"¡TODOS SOMOS VULNERABLES FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO!"

Empresa: ALIDA Ingeniería del Medio, S.L. - www.alidaingeneria.com

<u>Autor artículo</u>: Alicia de la Fuente López - Ingeniera de Montes, Paisajista y Coach, con su gran equipo de colaboradores.

<u>Palabras claves</u>: Educación, Energía, Medio Ambiente, Ahorro, Respeto, Desarrollo Sostenible, Renovables, gases de efecto invernadero (GEI), Forestales, Montes, Bosques, Valores y Salud.

Fecha actualizada: Febrero de 2024

* Derechos de autor y de uso de los materiales educativos creados por ALIDA.

Todos nuestros materiales, han salido de nuestra experiencia en el campo de la Educación Ambiental y conocimientos sobre Energía y Medio Ambiente (aún conservamos los contenidos escritos a lápiz sobre papel en blanco, así como los dibujos iniciales hechos a mano). Editados y comercializados o no, tienen propiedad intelectual, y cuando ha sido necesario, su ISBN, Depósito Legal y Diseños Industriales correspondientes, para ir dejando rastro de su historia y evolución. **Para nosotros ALIDA, la Historia es Sabiduría.**