



Congreso Nacional del Medio Ambiente
Cumbre del Desarrollo Sostenible

COMUNICACIÓN TÉCNICA

DE RENOVABLE A RENOVABLE, y tiro porque es Ambientalmente más rentable

Autor: Alicia de la Fuente López

Institución: ALIDA Ingeniería del Medio S.L.

E-mail: alicia@paisajismo.com

Otros autores: David-Elías Martínez Muñoz (ALIDA Ingeniería del Medio,SL),
Rafael de la Fuente Villanueva (ALIDA Ingeniería del Medio,SL)



RESUMEN:

El juego educativo denominado 'DE RENOVABLE A RENOVABLE y tiro porque es ambientalmente más rentable ', intenta enseñar, jugando, los efectos favorables y desfavorables sobre el Medio Ambiente de los consumos de Energía, así como pone al día en el vocabulario que se utiliza comúnmente sobre medio ambiente y energía y cómo se mide ésta. La casilla de salida de este Juego Educativo sobre la Energía y su Relación con el Medio Ambiente, dice: ¡¡¡JUEGA, APRENDE, OPINA Y PARTICIPA EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE!!! Luego, sobre las 143 casillas que conforman el juego, agrupadas por fuentes de energía y temas relacionados, se valora, positiva o negativamente, el ahorro de energía y el respeto al medio ambiente. Así, de manera amena y sencilla, se muestran las fuentes de energía renovables y no renovables, consumos, reservas, aplicaciones, sus efectos, los planes para reducirlos como el Protocolo de Kioto... Y, lo más importante, los efectos ambientales de nuestro comportamiento del día a día, en: el uso y la compra de electrodomésticos, uso del coche o autobús público, utilización responsable de la calefacción o aire acondicionado, así como de la luz, con la sustitución de luminarias por bajo consumo, etc. La última casilla del juego, la de llegada, dice: ¡¡¡ SIGUE PARTICIPANDO EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y SERÁS ENERGÉTICAMENTE SOLIDARIO!!! Se trata de un Juego Educativo desarrollado sobre la base conceptual y contenidos del Proyecto Educativo LA ENERGÍA Y SU RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE, presentado en el monográfico 'La Educación Ambiental en España: 34 experiencias' del VI Congreso Nacional del Medio Ambiente, en nov. 2002 (página 19)



1 INTRODUCCIÓN

1.1 FILOSOFÍA

1.1.1 Finalidad

En los modernos sistemas educativos, el ocio se ha impuesto como una de las mejores herramientas que existen para educar, particularmente cuando se trata de CONCIENCIAR. Por lo tanto, el proyecto trata de concienciar individualmente en el ahorro y eficiencia energética y en el respeto al medio ambiente de manera lúdica para aprender a vivir en un desarrollo sostenible.

1.1.2 Población objetivo

Todas las edades - desde los 6 años, porque tiene varios niveles de dificultad en función de los conocimientos - y con un efecto multiplicador en el entorno de los potenciales jugadores, como son las familias, los amigos, los compañeros, etc.

1.1.3 Medios

Se establece mediante un juego sencillo de tablero en forma de oca (nivel1), para el que si es en “FORMATO PAPEL” hacen falta fichas y dado, así como las preguntas (nivel 2) y problemas (nivel 3) impresos que son la base del proyecto. Si es en “FORMATO DIGITAL”, que está por salir, hará falta un ordenador con conexión a Internet.

1.2 MARCO DE REFERENCIA

El Medio Ambiente es un bien necesario para la civilización que se debe conservar para no hipotecar su futuro. Los científicos han demostrado que los usos y costumbres del género humano de hoy y sus tendencias, nos llevarían a un problema de muy difícil solución.

La Energía también es un bien necesario para mantener la calidad de vida que cada una de las naciones quiere alcanzar.

Existe una NECESIDAD cada vez más acuciante DE CONCIENCIACIÓN en el ahorro y eficiencia energética de todos los estamentos y niveles de la Sociedad mediante la formación, como uno de los principales pilares del Desarrollo Sostenible, quizás el principal. Y qué mejor que hacerlo de forma lúdica y agradable.

Existe un verdadero problema de compromiso con el Medio Ambiente en la Sociedad actual a nivel personal: es necesario posicionarse frente al consumo de energía.

- El efecto invernadero es el mayor reto ecológico del siglo XXI. CADA PERSONA DEBE CONTRIBUIR PARA ATENUAR EL EFECTO INVERNADERO.
- El consumo de energía actual, con su enorme emisión de gases de efecto invernadero, es el mayor contribuyente al calentamiento global. HAY UN GRAN POTENCIAL DE AHORRO INDIVIDUAL SIN DISMINUIR LA CALIDAD DE VIDA.
- La energía sostenible es la producida y utilizada de forma que sustente el desarrollo humano en todas sus dimensiones, sociales, económicas y medio

ambientales. (Consejo Mundial de la Energía). EN EL SIGLO XXI HAY QUE CONVIVIR CON LA CULTURA DE LA ENERGÍA SOSTENIBLE.

1.3 SINGULARIDAD DE LA ACTUACIÓN

El juego es por ahora ÚNICO, y surge como una solución de concienciación en el ahorro de energía y respeto al medio ambiente distinta a las que hasta ahora se habían planteado, al tratarse de una actividad lúdica dirigida al mismo tiempo a todas las edades y capacidades formativas, con intención incluso de penetrar en los mundos de la empresa y académicos de formación superior.

Es decir, con un mismo material, un juego, poder comunicarse entre padres e hijos, entre profesores y alumnos, entre amigos, etc y todo ello en casa, en el colegio, en la oficina, en el campo, en la piscina, etc.

1.4 REFERENCIAS A OTRAS ACTUACIONES

1.4.1.- PEERMA

El juego educativo "de Renovable a Renovable", se basa en origen en las necesidades y resultados de una actividad anterior, el **Proyecto Educativo "la Energía y su relación con el Medio Ambiente" (PEERMA)**



El proyecto PEERMA fue presentado en 2002 en el **CONAMA VI** como una de las 32 experiencias en educación ambiental. En las web que se indican se puede ver el resumen de la experiencia educativa publicada en el VI Congreso.

<http://www.conama.es/viconama/ea/default.htm>

<http://www.conama.es/viconama/ea/pdf/04.pdf>

Por otro lado, el proyecto PEERMA fue considerado “*Good Practise case study*” por la **Dirección General para la Energía y el Transporte de la Comisión Europea**. En la web siguiente se puede ver: <http://www.managenergy.net/actors/A3563.htm>.

1.4.2.- OCA DE LA BIOENERGÍA

A su vez, El juego educativo "de Renovable a Renovable" que se compone de 143 casillas y toca TODAS las fuentes de energía, ha derivado en la Comunidad Autónoma de Castilla y León en el juego educativo “**Oca de la Bioenergía**”, que tiene 25 casillas del juego de R a R y 30 más específicas de UN SOLO tipo de energía, la Bioenergía.

El juego de la Oca de la Bioenergía ha sido incluido este mismo año 2008 como ‘partner’ (socio) en la campaña europea Sustainable Energy Europe, una iniciativa encaminada a cambiar el panorama energético actual promovida por la Dirección General de Energía y Transportes de la Comisión Europea. En diciembre se harán públicos los resultados de la 3ª edición de SEE Award Competition y se conocerá si el juego de la Oca de la Bioenergía es uno de los ganadores del certamen.

La “Oca de la Bioenergía”, financiada por el Centro de servicios y promoción forestal y de su industria de Castilla y León (CESEFOR), se presentó en la Feria Expobioenergía 2007 de Valladolid, y durante 2008, está siendo objeto de un concurso “On Line” www.ocadelabioenergia.com, en el que han podido participar todos los Institutos y Colegios públicos de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) de la Comunidad Autónoma de Castilla y León que así lo han querido, jugándose la final durante la edición de la Feria Expobioenergía 2008, el sábado 18 de octubre.





2 OBJETIVOS

El juego “de Renovable a Renovable”, pretende **concienciar** en el Ahorro de Energía y Respeto al Medio Ambiente **enseñando jugando** los efectos favorables y desfavorables de los consumos de Energía sobre el Medio Ambiente, así como poner al día del vocabulario que se utiliza comúnmente sobre Medio Ambiente y Energía y cómo se mide ésta.

Por medio del juego, se propone de manera lúdica poner las bases para conocer los factores positivos y negativos sobre el Medio Ambiente que genera el consumo de Energía, y así poder actuar de forma responsable en nuestra vida cotidiana.

3 PÚBLICO DESTINATARIO

Como el juego está estructurado en niveles, permite que con el mismo tablero puedan jugar estudiantes de 6 a 11 años, de 12 a 16, y de 17 y 18 años y más. Entendiendo que cualquier adulto que lo desee y tenga inquietudes por estos temas, puede jugar en cualquiera de los tres niveles, incluido el nivel 1 que es una simple “oca”, pero energética.

4 CONTENIDOS TÉCNICOS

El juego tiene tres niveles de dificultad: se avanza y retrocede según marque la casilla, lo mismo pero con preguntas, y lo mismo, pero con preguntas y problemas o supuestos prácticos.

El **Nivel 1** es un tipo “oca”, cuya finalidad es la concienciación mediante las frases del tablero que transmiten los efectos del consumo de energía sobre el Medio Ambiente; funciona como una oca, y las edades recomendables van de los 6 años en adelante, para un nivel educativo entre 6 y 11 años (Primaria), hasta más de 99 años.



El **Nivel 2** es tipo “**trivial**”, es decir, trata de concienciar, pero incrementando los conocimientos que se tienen sobre el tema. Es un tipo Oca con preguntas, para edades entre los 12 y los 16 años (Secundaria Obligatoria) y/o con conocimientos equivalentes.

Las preguntas facilitan la obtención y el afianzamiento de los conceptos.

El **Nivel 3** es tipo “**calcu-impacto**”, como se ha denominado, pues además de la concienciación y la mejora de los conocimientos, trata de que los usuarios aprendan a cuantificar los efectos ambientales del consumo de energía. Es un tipo Oca con preguntas y problemas y se dirige a una población a partir de la estudiantil preuniversitaria, entre 17 y 18 años (Bachillerato) en adelante, y/o con conocimientos equivalentes.

Los problemas facilitan obtener un orden de valores del consumo de energía y calcular su impacto. Las tablas incluidas son de gran utilidad para la resolución de los problemas.

Además de los 3 niveles, cada casilla tiene su propia ficha explicativa, con **información ambiental**, en la que se justifica la puntuación y se describe de manera conceptual lo que se quiere transmitir en cada casilla.

5 RECURSOS HUMANOS

El juego ha sido desarrollado por tres técnicos:

- Una persona encargada de la gestión y desarrollo del juego
- Un técnico en Energía
- Un técnico en Medio Ambiente

Como colaboradores: un grupo multidisciplinar de expertos en energía, medio ambiente y educación.

En el diseño y edición del juego han participado, además de **ALIDA Ingeniería del Medio** (www.paisajismo.com) que es la empresa que ha inventado, creado y realizado la totalidad de los contenidos, **El Patio** (www.lopezneri.com) que realizó el diseño gráfico, **HazHistoria** (www.hazhistoria.net), que mantiene la página web específica del juego (www.juegosambientales.com) y **Slabón** (www.slabon.com), que ha realizado la versión digital del juego derivado y su concurso.

6 RECURSOS MATERIALES

- Existió una primera edición en lona formato mantel como regalo de empresa al cumplir ALIDA Ingeniería del Medio, SL su décimo aniversario. Al resultar dicho regalo todo un éxito, se realizó una segunda edición en lona pero esta vez *en español* y también *en inglés* disponibles para la venta al público en la web del juego www.juegosambientales.com.
- Tras gustar mucho una alfombra llevada de muestra a ferias, también se está editando bajo pedido en lona pero formato alfombra



- Por otro lado, se ha realizado otra pequeña edición de prueba en cartón y que incluye dos librillos: uno con la traducción del tablero en 4 idiomas y otro con la descripción de cada una de las 143 casillas del juego en castellano.
- Actualmente se está buscando patrocinio para poner la versión digital del juego de R a R gratuita en red.

7 FUENTES DE FINANCIACIÓN

La financiación del juego de Renovable a Renovable es totalmente particular de la empresa ALIDA Ingeniería del Medio que ideó el juego (en nivel1) inicialmente como regalo corporativo por su 10º aniversario. Comprobado el éxito de la iniciativa, se decidió por probar a comercializarlo.

El juego completo de R a R no ha recibido, por tanto, financiación alguna.

La variante multimedia del juego, dedicado en exclusiva a la Bioenergía, y denominado juego OCA DE LA BIOENERGÍA sí ha sido financiado por CESEFOR / JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN.

8 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

8.1 CONTENIDOS CONCEPTUALES

Sobre las 143 casillas que conforman el juego de R a R, agrupadas por fuentes de energía y temas relacionados, se valora positiva o negativamente, el ahorro de energía y el respeto al medio ambiente. Los contenidos conceptuales que desarrolla el juego son:

- **Fuentes de Energía no renovables.** Sus fases hasta obtener Energía útil: producción, transporte, consumo, reservas, aplicaciones y sus efectos sobre el Medio Ambiente.
- **Fuentes de Energía renovables.** Necesidad de su potenciación, origen, sus fases hasta obtener Energía útil: producción, consumo, aplicaciones, su potencial de desarrollo y efectos beneficiosos sobre el Medio Ambiente.
- **Efectos ambientales del consumo de Energía:** Contaminación atmosférica, emisiones de gases de efecto invernadero, cambio climático, lluvia ácida, ozono troposférico.
- **Planes generales:** Kioto, Plan Nacional de Asignaciones, Plan de Energías Renovables.
- **Actuaciones individuales de ahorro:** electrodomésticos e iluminación; calefacción y aire acondicionado; ahorro de agua - ahorro de energía; ventajas del transporte público.
- **Futuro**
 - . Energías renovables
 - . El hidrógeno como vector energético
 - . La fusión nuclear (ITER)
 - . Secuestro del CO2



8.2 ESTRUCTURA DEL JUEGO

TABLERO CON 143 CASILLAS, AGRUPADAS POR TEMAS

TIPOS DE CASILLAS

- **CASILLAS DE RENOVABLE A RENOVABLE:** avanza la ficha porque son y serán fuentes importantes de Energía del futuro y respetuosas con el Medio Ambiente.
- **CASILLAS SIN PUNTUACIÓN:** son informativas, la ficha se mantiene en la casilla.
- **CASILLAS CON PUNTUACIÓN POSITIVA:** son temáticas o conceptuales; se avanza por ser una actividad favorable al ahorro de Energía y/o al Medio Ambiente.
- **CASILLAS CON PUNTUACIÓN NEGATIVA:** son temáticas o de concienciación; se retrocede por ser una actividad desfavorable al ahorro de Energía y/o al Medio Ambiente.
- **CASILLAS DE IR DE UNA A OTRA, INTERRELACIONADAS:** se avanza o retrocede según lo que indique la casilla, en relación con el ahorro de Energía y/o respeto al Medio Ambiente.
- **CASILLA, ACCIDENTE GRAVE:** volver a empezar

CRITERIOS DE VALORACIÓN

Se cuantifica numéricamente cada casilla, entre más +4 y -4, la cualidad de la actividad reflejada. La valoración es opinable; la breve descripción justificativa de cada una de las casillas trata de razonar dicha valoración.

INFORMACIÓN AMBIENTAL

De cada una de las casillas, se dispone de una breve descripción conceptual de la casilla.

TABLAS

Se dispone de 28 Tablas de equivalencias y datos numéricos para consulta, en caso de ser necesaria para resolver los sencillos problemas del nivel 3.

8.3 ALGUNOS EJEMPLOS DE CASILLAS

A continuación y a modo de ejemplo describimos 4 tipos de casillas diferentes, que se pueden ver en www.juegosambientales.com

45: casilla de ir de una a otra

¡DECISIÓN PERSONAL!



Si haces el viaje en autobús en vez de en coche, en valores aproximados emites un 70% menos de CO₂, un 80% menos de hidrocarburos inquemados y un 40% menos de óxidos de nitrógeno. Te costará menos del 30%. ¿Has pensado además en la contaminación acústica y en tu seguridad por accidente?

¡Es una mala decisión ir en coche si no es imprescindible, por lo que debes retroceder de la casilla 45 a la 21!

47: casilla con puntuación negativa (- 4)

¡EL EFECTO INVERNADERO HA LLEGADO Y TODAS LAS PERSONAS SOMOS RESPONSABLES! (4º informe del IPCC 2007).



El CO₂ permanece en la atmósfera aproximadamente 50 años y el resto de gases de efecto invernadero más tiempo.

Tú también eres responsable, por lo que debes retroceder 4 casillas por su valoración negativa muy alta.

70: casilla de renovable a renovable

¡EL MUNDO DEBE POTENCIAR LAS ENERGÍA RENOVABLES!



Si toda la energía que consumimos pudiera ser de origen renovable, el problema del cambio climático estaría resuelto. Sus emisiones son nulas en su funcionamiento y mínimas en la fabricación de sus equipos e instalación; son absolutamente respetuosas con el medio ambiente

¡Como tú potencias las energías renovables avanzas hasta la siguiente casilla renovable nº 81 y sigues tirando!

122: casilla informativa

¡PARA OPINAR HAY QUE ESTAR INFORMADO!



Aquí tienes los datos de la duración de las reservas actuales de las fuentes de energía en el mundo, en función del consumo mundial de hoy. No es previsible grandes descubrimientos de yacimientos nuevos pero si del aumento del consumo en los próximos años.

¡No avanzas ni retrocedes, reflexiona y ahorra, porque tú puedes!

8.4 ¿QUIÉN GANA?

En el Nivel 1, gana el que primero llega a la última casilla. También se puede jugar en el denominado “Juego ecológico”, descrito en las instrucciones; muy instructivo entre varios jugadores, donde simplemente se apuntan las puntuaciones asignadas a cada casilla que cae el jugador y gana el que obtiene mayor puntuación, una vez han terminado todos.

En el Nivel 2 gana el que termina la partida con mayor puntuación: la ficha avanzará, retrocederá o permanecerá quieta en función de la respuesta a la pregunta planteada y de si nos encontramos en una casilla de puntuación positiva o negativa. Todos los jugadores deben terminar la partida.

En el Nivel 3 gana el que termina la partida con mayor puntuación: la ficha avanzará, retrocederá o permanecerá quieta en función de la respuesta a la pregunta planteada y la resolución del problema, y de si nos encontramos en una casilla de puntuación positiva o negativa. Todos los jugadores deben terminar la partida.

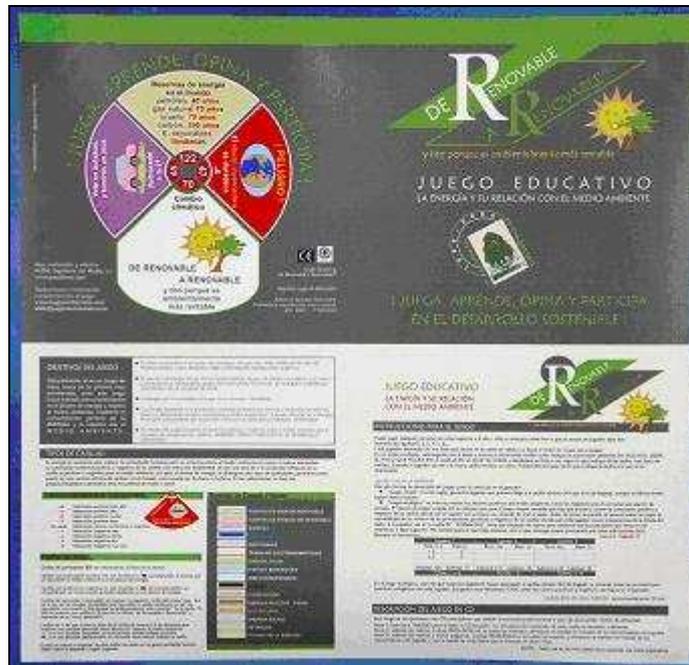
8.5 FORMATOS:

El Juego “De R a R” se presenta en los siguientes formatos:

De Renovable a Renovable – en Lona - Mantel de 60x60 cm - en Español e Inglés.

Muy útil para jugar en casa, ludotecas, colegios, institutos, talleres ambientales, granja-escuelas, en la piscina, en el parque, en actividades educativas de los Ayuntamientos...

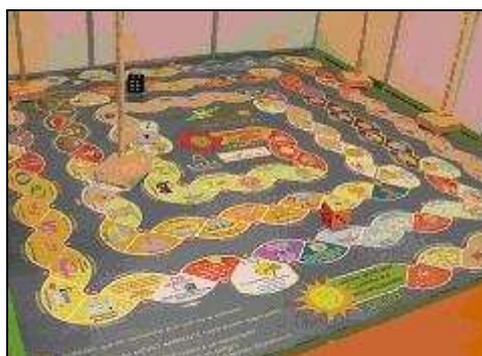




De Renovable a Renovable - Lona - Alfombra de 3x3 m = 9 m²

Muy útil para stands de congresos, exposiciones, ludotecas, colegios, institutos, talleres ambientales, granja-escuelas, ferias, en actividades educativas de los Ayuntamientos... y en medidas más pequeñas como para la habitación de un niño 1,5m x 1,5m = 2,25 m².

Producción bajo pedido. Posibilidad de personalizar con logotipo.



De Renovable a Renovable – en Cartón 60x60 cm

Con las mismas utilidades que la lona en formato mantel.



9 ÁMBITO TERRITORIAL DE LA ACTUACIÓN

El juego ha sido diseñado para poder jugarse en el mundo entero. Por ahora en todos los países de habla hispana, e igualmente, el tablero se encuentra traducido al Inglés, Francés e Italiano; ya está traducido al catalán y se está traduciendo actualmente al Alemán.

Se ha probado con gran éxito en Italia, Francia, Alemania, Australia y Estados Unidos, fundamentalmente en centros escolares con español como segundo idioma, donde el juego está resultando una herramienta muy útil.

10 ÁMBITO TEMPORAL DE LA ACTUACIÓN

En 2007, tras años de experiencia en Educación Ambiental y en concreto experiencia en un Proyecto Educativo sobre la Energía y su Relación con el Medio Ambiente (PEERMA), nace este **juego educativo** denominado "**de R a R**", como **material educativo LÚDICO** sobre la relación entre energía y medio ambiente.

Para más información sobre el proyecto previo (PEERMA) consultar la web de ALIDA Ingeniería del Medio www.paisajismo.com y la siguiente web de la Comisión Europea:

<http://www.managenergy.net/actors/A3563.htm>.

El juego de R a R es el primer juego que ALIDA lanza al mercado y por tratarse de un material muy pedagógico y dinámico en el tiempo, y en un afán de investigación y desarrollo del mismo, se presenta su historia.

- 2003-2006: **diseño** y **validación** del juego "de Renovable a Renovable"
- Diciembre 2006: **edición limitada**, como regalo de empresa por cumplir ALIDA el 10º aniversario de su constitución. Regalo fabricado por Naípe Juegos.
- Enero-Mayo 2007: Experiencia: **Italia; Adro (BS)**; Colegio **Privado-Concertado "Madonna de la Neve"**. alumnos de 2º (**15 años**), en la parte del Liceo Científico; en las clases de español; profesoras María Ruiz de Arcaute, Francesca Bosio y Sara Crescini. Resultado muy positivo con alumnos de español en otro país, por poder tratar un tema de tanta actualidad e importancia de forma tan lúdica y didáctica.



- Febrero 2007.- Presentado en la ronda de negocios del *Congreso de Biocombustibles y Otras Energías Renovables* de **Honduras**, realizado dentro del Programa Europeo All-Invest III.
- Abril-Mayo 2007.- Experiencia: **España, Madrid**. Múltiples partidas, en días distintos, jugadas por niños de edades comprendidas **entre 5 y 9 años**. Juegan por el sistema de "Juego simple", similar a una oca tradicional. Si lee el niño de mayor edad, se hace lento por la dificultad de un vocabulario nuevo para ellos. Pero si lee un adulto sin comentar ni profundizar nada en contenidos (una simple lectura rápida de las casillas) la partida es muy entretenida. El dinamismo de positivo y negativo de las casillas lo captaron rápidamente, especialmente las de Renovable a Renovable y las de ir de una a otra con avances y retrocesos importantes; mucho miedo pero divertido cuando alguno cae en la casilla volver a empezar. Durante el juego, espontáneamente repetían algunas de las rimas del juego y al finalizar algunos preguntaban por palabras del vocabulario contenido.
- Mayo 2007.- **España, Córdoba**. Juego **en familia** con niños (**10 y 14 años**) y adultos en los formatos "Juego simple" y "Juego ecológico". Valoración muy positiva para el "Juego simple" y regular para el "Juego ecológico". En éste último tipo, los niños demandan más información que la reflejada en la casilla para comprender con más precisión las valoraciones positivas y negativas. Su reflexión es: "pocas instrucciones y en algunas partidas es algo pesado".
- Junio 2007.- Experiencia: **Francia, Saint Cyprien**; Colegio **Público** "College Alice et Jean Olibo". Alumnos de **bachillerato** en clases de español como segundo idioma, en el aula y por grupos. Profesora Mme Halvey. Juegan por el sistema "Juego ecológico" y destacan como muy positivo las valoraciones de las casillas (+4 a -4), la información resumida y sus frases de mentalización de las mismas así como su familiarización con el vocabulario sobre energía y medio ambiente.
- Junio 2007: **1ª edición** del juego venta al público.
- 14 de junio de 2007: el Juego Educativo sale en el periódico en papel, **ABC en Clase**, página 75, que es un periódico que se distribuye a diario, durante el curso escolar, en colegios **concertados** de Madrid, Castilla León, Valencia, Galicia y Sevilla (40.000 ejemplares). ALIDA regalaba a los dos centros escolares más rápidos en interesarse por el juego, uno a cada uno; éstos han sido: **Colegio Zorrilla Monroy** (Arenas de san Pedro, Ávila) y **Colegio Pureza de María** (Madrid).
- 15 de junio de 2007: a partir de este día, el juego está en la base de datos de profesores europeos de ManagEnergy – Kids Corner.
- Durante los días 25, 26 y 27 de octubre de 2007 se celebró en **Valladolid (España)** la Feria Expobioenergía'07, organizada por CESEFOR (Centro de Servicios y Promoción Forestal y de la Industria de Castilla y León), y AVEBIOM (Asociación Española de Valorización Energética de la Biomasa). Esta feria incorporó el tema de la Educación en Energía y Medio Ambiente mediante la presencia de este Juego de R a R, realizándose muchas partidas y regalando un juego a cada ganador. Las partidas se desarrollaron sobre una "alfombra" de 9 metros cuadrados, con el juego impreso en ella ¡fue todo un éxito! saliendo al día siguiente en el periódico El Mundo de Valladolid.



- En la feria de Expobioenergía y financiado por CESEFOR, compartiendo sus derechos con ALIDA, también se presentó una variantes del juego **en formato web** y sobre una sola energía, la bioenergía" y que se ha denominado "**Oca de la bioenergía**". Es un juego creado por ALIDA a partir de 25 casillas del juego de R a R y con 30 casillas más específicas de la bioenergía. Desde entonces está **gratuito** en la web de Alida y en la Cesefor.
- Diciembre 2007: colaboración de la empresa **AMBISAT Ingeniería Ambiental, SL** realizando una partida de 200 juegos de R a R, en formato cartón, y personalizada, para distribuirlos como regalo de Navidad.
- El 30 de enero de 2008 ALIDA participó en Bruselas, invitada por el Managenergy de la Dirección General de Energía y Transporte de la Comisión Europa en la "**Sustainable Energy Week 2008: Energy education - bringing energy awareness to schools**", para presentar el proyecto PEERMA y comentar la línea de juegos JEERMA como continuación del mismo.
- Durante los días 13, 14 y 15 de marzo de 2008, el juego de Renovable a Renovable estuvo en la **Fira de Igualada (Barcelona, España)** en la feria **Ecoenergética**, con su traducción al Catalán, siendo ALIDA la empresa que representó la Educación en Energía Sostenible. Esta feria incorporó el tema de la Educación en Energía y Medio Ambiente mediante la presencia de este Juego de R a R, realizándose muchas partidas y regalando la Fira un juego a los diferentes colegios e institutos que la visitaron. Las partidas se desarrollaron sobre una "alfombra" de 9 metros cuadrados, que ha sido cedida por Alida a la Fira para que la preste a los diferentes centros docentes que la soliciten para su empleo en las aulas de toda la Comunidad Autónoma de Cataluña.
- Abril 2008: nuevas referencias al juego en el ManagEnergy Newsletter, a través del Kidscorner, para profesores europeos.
- Durante octubre de 2008 y financiado por Cesefor, se realizó el concurso On Line "**Oca de la Bioenergía**", al que fueron invitados a participar todos los institutos de educación secundaria obligatoria (ESO) y colegios públicos de Castilla y León, siendo seleccionados los ganadores para participar en la final en la Feria de Valladolid Expobioenergía 2008, el sábado 18 de octubre.

11 RESULTADOS OBTENIDOS

11.1 JUEGO DE RENOVABLE A RENOVABLE

Se han distribuido casi 1.000 ejemplares del juego en sus diferentes materiales, lona y cartón (formato mantel), entre vendidos y como regalo corporativo.

En formato alfombra se han distribuido 6, en colegios, agencias de energía, ferias y equipos de animación ambiental.

11.2 JUEGO DERIVADO DE R A R: JUEGO OCA DE LA BIONERGÍA

El objetivo fundamental del juego "Oca de la Bioenergía" es la difusión de esta fuente de energía renovable, respetuosa con el medio ambiente.



El juego ha dado lugar a un concurso “on line” al que se han podido apuntar todos los institutos y colegios públicos con enseñanzas de ESO de Castilla y León.

Durante las fases del concurso (15-5-2008 al 2-10-23008), han podido tener acceso al juego unos 60.000 alumnos de ESO y unos 25.000 alumnos de bachillerato y 6.000 profesores. Se han jugado unas 1.500 partidas completas, entre entrenamiento y concurso.

Con la publicidad dada al concurso por los medios de comunicación, incluida la web de la Dirección General de Energía y Transporte de la UE - por ser el juego Oca de la Bioenergía ‘partner’ (socio) en la campaña europea *Sustainable Energy Europe*, una iniciativa encaminada a cambiar el panorama energético actual - las webs del concurso han tenido en muy poco tiempo 4.200 visitas con más de 300.000 accesos, desde 22 países diferentes además de España.

Una información completa del concurso, se puede ver el Informe en la web www.ocadelabioenergja.com

Por último, destacar que el juego DE RENOVABLE A RENOVABLE y su variante Juego OCA DE LA BIOENERGÍA han tenido y están teniendo una gran difusión en muchos medios de comunicación:

- Profesionales, en las Guías de la Sierra de Madrid, feb07...
- Expobioenergía, octubre 07
- El Mundo (Valladolid), 28 de octubre 07
- Revista Energías Renovables Nº 63, Dic 07 – En 08
- Heraldo de Soria, 27 enero 08
- Fira de Igualada, marzo 08
- Revista Empresarias de ASEME (Asociación Españolas de Mujeres Empresarias de Madrid), marzo 08
- Revista Montes, en varios números: 90, 91, 93 y 94.
- Punto Radio, Protagonistas en Verde, 30 de mayo 08
- Tecnipublicaciones.com, julio08
- BioDiesel Sapin.com, julio08
- EREN, Ente Regional de Castilla y León
- Nortedecastilla.es, sept.08
- ABC.es, sept.08
- Ambientum.com
- ...
- Expobioenergía, octubre 08...