
NOTICIAS Y COMENTARIOS

“GUADALQUIVIR: MAPAS Y RELATOS DE UN RÍO. IMAGEN Y MIRADA”

José Peral López
Comisario de la Exposición
Universidad de Sevilla
jperal@us.es

*Que todo cuanto abarca este gran río,
es mío, y será tuyo, si tu vienes...*

Fernando de Herrera, *Versos, Elegía VIII*, 1580

El Archivo General de Indias acoge desde el 10 de octubre hasta el próximo 18 de marzo la exposición *Guadalquivir. Mapas y relatos de un Río. Imagen y mirada*. Organizada por la Biblioteca de la Universidad de Sevilla y la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, este organismo en el 90 aniversario de su creación, recopila un total de 112 piezas entre mapas, documentos escritos, fotografías, filmaciones y piezas escultóricas. En lo que a los mapas se refiere, se ha tenido la oportunidad de contar con ejemplares originales que en la mayor parte de los casos es la primera vez que abandonan los archivos y centros de custodia. Si a este hecho le sumamos la excepcionalidad que supone recorrer la totalidad de la planta alta del Archivo, el conjunto hace posible unir dos realidades indivisibles: la Casa de Contratación y el río Guadalquivir.

El proyecto expositivo sobre el Río nace y se configura como actividad consecuente con uno de los fines principales de la Universidad de Sevilla; la difusión del conocimiento. Esta última acción propia no se entiende sin el estudio y la investigación e incluso sin la docencia, instrumentos claves de una institución que desde hace más de 500 años presta un servicio público educativo. A lo largo de este tiempo se ha constituido una colección de bienes de diferente procedencia y naturaleza cuya tutela corresponde y ejerce la Universidad conforme a la actual realidad social y jurídica de los Bienes Culturales.

Es en este Patrimonio Cultural donde destaca la colección histórica de la Biblioteca de la Universidad conformando un patrimonio bibliográfico único en el conjunto de las colecciones y archivos, tanto de carácter público como privado. Sumado a una importante relación de bienes inmuebles que incluye monumentos y jardines, este patrimonio especial, que engloba también el de carácter documental, tiene especial relevancia para la Institución por haber

sido durante años el soporte único de la transmisión del conocimiento. A esta función exclusiva, el desarrollo de la técnica fue incorporando la accesibilidad, primero con la imprenta y actualmente con medios digitales, garantizando con este proyecto expositivo el derecho de su uso como bien social.

Conscientes de la importancia de la imagen en la sociedad actual, es objetivo prioritario facilitar la comprensión de que ese valor no es exclusivo de la contemporaneidad. Siendo la escritura o el dibujo las dos formas tradicionales de expresión, la comunicación entre objeto y sujeto ha estado siempre presente; intencionada o no en función del momento y del creador, el simbolismo de las representaciones o la búsqueda de la veracidad en las descripciones, mantiene en la actualidad el valor de sus contenidos.

Para la consecución de dicho objetivo consideramos al río Guadalquivir como un recurso no sólo válido, sino también único y excepcional. La posibilidad de combinar objetivo y recurso se plantea también en un horizonte futuro, donde los papeles asignados cambien sus naturalezas, generando y desarrollando conocimiento sobre el Río a través de la imagen escrita y dibujada.

Tomando como punto de partida la incorporación a los fondos digitalizados de un manuscrito original, depositado actualmente en la Biblioteca de Arquitectura, sobre el río Betis, surge la posibilidad de realizar una exposición física y virtual además del correspondiente catálogo. Contando con los fondos propios y los de otras instituciones de ámbito regional y nacional, la participación de representantes de diferentes campos de estudio pretende, desde un amplio enfoque disciplinar, aportar un capítulo más en el conocimiento del significado del río Guadalquivir. En esta dirección se contó afortunadamente con la implicación de la institución encargada de la gestión del agua, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, que en este año cumple su 90 aniversario como órgano institucional. Mediante la firma de un convenio con la Universidad de Sevilla su participación ha sido decisiva para inaugurar la exposición, cuyo acto de apertura contó con la participación del Rector de la Universidad, el Presidente de la Confederación y el Director del Archivo de Indias.

Divididas las tres crujiás de la planta alta del edificio sede en seis ámbitos, será a partir de estos la propuesta que desarrolle espacialmente la relación entre el Hombre y el Río a lo largo de la Historia. Para el primero y central se partirá de la visión del Río como *recurso* de riqueza, contando con la interpretación que desde la ingeniería y la arquitectura, adjetivadas hasta el siglo XVIII como hidráulicas o del agua, nos lleva a la actualidad y su necesaria consideración en claves de sostenibilidad. En torno a este espacio se plantean dos temáticas relacionadas; la *amenaza* que suponían las riadas en sus crecidas de caudal y las labores que sobre todo a escala urbana se realizan para vivir en armonía con él procurando habitarlo como un espacio *doméstico* más. Será de mano de la literatura, en sus crónicas y relatos donde encontremos la fuente principal de la primera, estando en los estudios de la ciudad las obras y medidas oportunas.

Si estas tres actitudes han permanecido adaptadas a los diferentes momentos históricos, la evocación en tiempos pasados a un origen como *mito*, tiene en la expresión artística de hoy día el simbolismo que le fue otorgado por la Antigüedad y su renacer en la Edad Moderna y con la Ilustración. Frente a esta actitud, la veracidad de la fotografía y el pragmatismo de las actuaciones recientes han tenido en el Río las transformaciones más importantes que lo contemplan como un *proyecto*, cerrándose el recorrido en la *gestión* como función principal de la Confederación.

Uno de los mensajes a transmitir sobre el Río es poner de relevancia el inacabado proceso de incorporación a la ciudad y a un territorio considerado en sus componentes paisajísticas. Los procesos y acciones en marcha deben estar marcados por el deseo de transmitir a las generaciones venideras la importancia que ha tenido y tendrá nuestro Río desde aquel momento en que el hombre se asomó por primera vez y se vio reflejado en sus aguas.

Dentro del objetivo anteriormente expuesto de aumentar el conocimiento sobre el río Guadalquivir, se ha publicado por la Editorial de la Universidad de Sevilla el catálogo de la exposición al que acompaña seis estudios correspondientes a los ámbitos propuestos. Para estos últimos se ha contado con los componentes de la Comisión Científica del proyecto compuesta por representantes de las universidades andaluzas y de diferentes áreas de conocimiento. Destacar por su vinculación con el Río y la Geografía la inestimable colaboración de los catedráticos Leandro del Moral y Víctor Fernández Salinas, de la Universidad de Sevilla. En lo que respecta a las piezas en el catálogo, estas se han comentado en el formato de fichas contando con un total de 50 colaboradores para dicha tarea. Además, la Biblioteca de la Universidad ha alojado en su servidor un espacio dedicado a la exposición virtual en la cual se posibilita el acceso a todas las imágenes y los comentarios de las mismas. En los cinco primeros espacios las piezas se han agrupado siguiendo un planteamiento específico, estando en la gestión del Río los antecedentes históricos de dicha función.

Para el río como recurso se ha partido de las innumerables veces que a lo largo del día y de distintas formas recurrimos al agua del Río. La regulación para un uso equitativo no ha sido tarea fácil para las instituciones responsables de ello y las propuestas individuales, no solo de arquitectos e ingenieros, también de los antropólogos, se ofrecen desde sus disciplinas y son puestas al servicio de los poderes. El movimiento del agua generaba energía y trabajo en los molinos, pero sus instalaciones impedían la navegación y ésta requería el caudal que le restaban los canales de riego que la repartían como capilares por la tierra. El Río como espacio de vida aportaba la pesca y la sal y mantenía al ganado. Pero llevado más allá de su uso directo los asuntos del Río también eran noticia y se convertían en un recurso periodístico en los inicios de la prensa informativa. Es probable que el propio Matías José de Figueroa, autor del manuscrito sobre el río Betis, punto de partida de la exposición, buscara un encargo profesional en unos momentos en que las obras y actuaciones sobre el cauce no podían aplazarse más.

En la visión del río como amenaza se ha destacado que frente a la relación amable con la ciudad el Río es, desde ese punto de vista, fuente de inspiración. La expresión artística literaria tiene aquí un recurso con el cual transmitir sentimientos a veces encontrados y las inundaciones son sobre todo episodios trágicos que desvelan los miedos del hombre ante la Naturaleza. Con epítetos como voraz, asombroso y asolador, las cartelas de los mapas proponen medidas para las inundaciones, que a día de hoy han protagonizado escenas como las vividas recientemente y hace siglos por las crecidas del Genil. Puentes quebrados o cubiertos por las aguas en las que el hombre comparte la responsabilidad. La ciudad amanece convertida en brazos del Guadalquivir y la memoria marcada en sus calles y fijada para siempre por la fotografía. En su papel de testigo el Río ha visto también a lo largo del tiempo las batallas que el hombre ha mantenido en sus márgenes.

En el río domesticado la convivencia del hombre con el Río pasa de la escala territorial y su relación con las vías de comunicación, cruzándose o transcurriendo de forma paralela, a

la escala de la ciudad, entendida como casa. Como tal se organiza, adecua y se disfrutan sus riberas, estableciéndose una relación mutua donde las excepciones obligarán a poner límites muy diferenciados entre ella y los cauces. Imágenes de malecones se convierten en fachadas urbanas y que olvidando su origen sirven hoy día como paseos de riberas. En Córdoba y Sevilla las murallas ceden sus fábricas para defenderse del que les genera la vida y fue origen de sus emplazamientos, y los acuerdos de los cabildos dejan constancia de cómo los responsables de sus edificios más relevantes actúan no sólo sobre ellos. Pero todavía queda mucho por hacer en la incorporación a la ciudad, donde las vías de comunicación han sustituido a los muros defensivos, en separación, que no en la defensa del Río.

Contados son los ríos que hayan sido y sean referentes de escritores y pintores evocándole un origen mítico y asignándole un puesto junto a la divinidad. Naves ofrecidas en altares fenicios, comerciantes fluviales agradecidos a la tríada capitolina y la mariana e invicta ciudad y su río convertido en pedestal de María. Las representaciones en los mapas de la Edad Moderna y la Ilustración lo simbolizan como un dios anciano y sabio que recostado es fuente de vida. Sirviendo de base erudita, las referencias a los primeros geógrafos de la Antigüedad, nos hablan de un estado antiguo y diferente; dos brazos de agua formando una isla. Personajes imaginarios y ciudades desaparecidas toman forma en aquellos momentos en que la identidad se hace necesaria y reivindicativa de ocupar un lugar privilegiado. Pero eso no es privilegio del pasado, el hombre fiel a su naturaleza sigue teniendo al Río en su conciencia navegando entre el pensamiento y el sentimiento.

Identificados con la modernidad, los avances de la técnica, formalizados en los proyectos, han estado al servicio del hombre en la relación con su entorno y por lo tanto con el Río. Considerándolo en un ámbito mayor que el delimitado por sus propias márgenes, en todos los períodos históricos se le ha considerado eje vertebrador de un amplio territorio, y objeto de transformación. Para ello las técnicas desarrolladas en el conocimiento han estado marcadas por la precisión y la veracidad y esos principios han regido también su representación. Desde los cabildos hasta los despachos reales los proyectos en diferentes formatos han estado presentes en los asuntos del Río. Los puentes, materialización de la convivencia, han ejemplificado los avances en el uso de materiales y técnicas constructivas y la energía que se obtenía del movimiento de sus aguas da una nueva imagen como aquella que el hombre descubrió y grabó cuando pudo volar.

Dentro de las acciones encaminadas a promover la transferencia del conocimiento se ha formalizado un contrato de investigación entre el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente y la Fundación para la Investigación de la Universidad de Sevilla. Dicho contrato, cuyo objetivo es la investigación para la elaboración de contenidos y materiales de la exposición y catálogo, ha permitido incorporar personal docente e investigador de las diferentes universidades que ha participado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Guadalquivir. Mapas y relatos de un río, imagen y mirada, Coord. por José Peral López. Universidad de Sevilla, 2017. ISBN 9788447219407.
<http://expobus.us.es/omeka/exhibits/show/guadalquivir/inicio>

ACCESO AL ARCHIVO GENERAL DE INDIAS, SEVILLA



PLANTA ALTA DEL ARCHIVO DE INDIAS E INICIO DE LA EXPOSICIÓN



LOS PAISAJES DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES ¿UNA NUEVA REALIDAD?

Naja Marot
Universidad de Lubliana
Naja.Marot@bf.uni-lj.si

María-José Prados
Universidad de Sevilla
mjprados@us.es

I. INTRODUCCIÓN

Los países de la Unión Europea se han propuesto que el consumo final de energía procedente de fuentes renovables sea del 20% en 2020. Para alcanzar esta meta cada país ha establecido sus propios objetivos, con unos porcentajes que varían desde el 10% establecido por Malta hasta el 49% de Suecia. Según los datos de EUROSTAT para 2015 (último año disponible), 11 de los 28 países de la UE ya han alcanzado o superado su objetivo. La combinación de energías renovables puede variar, pero en la mayoría de los países esta combinación se compone de las energía hidráulica, eólica y solar. Mientras que la energía hidráulica es un sector bastante desarrollado en Europa con un potencial de crecimiento limitado (en 2015 contribuyó con el 38% del total de la energía renovable eléctrica producida), los sectores eólico y solar, bastante más recientes y con una escala menor de producción energética, están experimentando una etapa de crecimiento rápido. Por citar un ejemplo, la electricidad generada a partir de la energía solar aumentó de un 1.5 TWh en 2010 a un 107.9 TWh en 2015 y actualmente representa el 11,2% de la electricidad generada en EU-28. En estos momentos se estima que para el año 2060 y a nivel mundial, la energía solar y la eólica podrían suministrar en torno al 39% de la energía eléctrica (Davies, 2016).

Lo que las estadísticas no revelan es cómo puede afectar el cumplimiento de estos objetivos a la población y al territorio. No es extraño comprobar cómo en programas de noticias o en prensa escrita se informa de que algunos grupos ciudadanos bloquean el transporte de turbinas eólicas o protestan contra instalaciones hidroeléctricas debido a sus posibles daños al medio ambiente. Esto se debe, principalmente, a los supuestos efectos que estas instalaciones causan en el paisaje y en la economía local. El proyecto TUD COST TU-1401 RELY

(Energías Renovables y Calidad del Paisaje) tiene como objetivo principal crear paisajes de energías renovables que sean sostenibles a través de un intercambio de conocimientos a nivel internacional en la predicción, evaluación, valoración y mitigación de medidas capaces de minimizar el impacto de dichos paisajes.

Figuras 1a-1d

EJEMPLOS DE PAISAJES DE ENERGÍAS RENOVABLES EN PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA



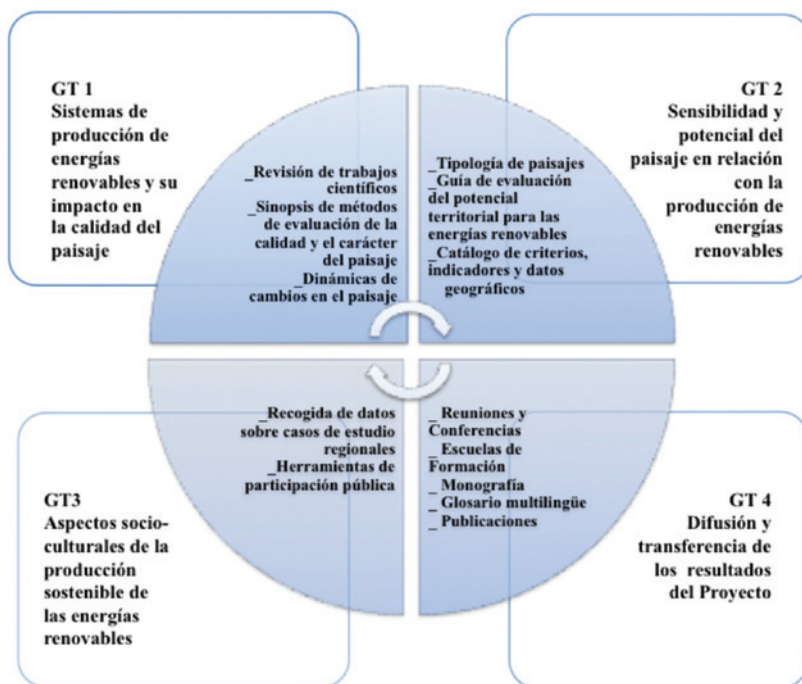
Fotos de Naja Marot, Alexandra Kruse y María-José Prados.

II. ACERCA DEL PROYECTO RELY

El Proyecto COST RELY está dirigido a la creación de redes tras-disciplinares como parte de las acciones de investigación, innovación y transferencia del Programa Marco Horizonte 2020 de la UE. El Proyecto se inició en Octubre de 2014 y su finalización tendrá lugar en Octubre de 2018. En estos momentos y a un año de su conclusión, 201 investigadores, profesionales y personal de las administraciones de 35 países europeos forman parte del Proyecto. Además, el Proyecto tiene como socios a una universidad canadiense y otra albanesa, y cuenta con observadores en Estados Unidos. Tal y como indica el acrónimo RELY **R**enewable **E**nergy and **L**andscape **Q**ualit**Y**, el Proyecto aborda la relación entre las energías renovables y la calidad del paisaje. El Proyecto persigue ampliar y consolidar el conocimiento existente para mejorar las bases científicas en la toma de decisiones; y desarrollar pautas para favorecer la participación pública en la planificación de sistemas de energía renovable. Los resultados proporcionarán una mejor comprensión de cómo la gestión eficiente

de la protección del paisaje y el desarrollo de energías renovables pueden conciliarse para contribuir a la transformación sostenible de los sistemas energéticos en la Unión Europea (European Cooperation, 2014).

Figura 2
ESQUEMA DE TRABAJO DEL PROYECTO



III. RESULTADOS DEL PROYECTO

El primer resultado del Proyecto es la definición de paisajes de la energía y de sus diferentes tipologías. Por paisajes de la energía se entiende un “paisaje caracterizado por uno o más elementos de la cadena energética (por ejemplo, extracción, asimilación, conversión, almacenamiento o transmisión de energía). Los paisajes de las energías son resultado de la combinación de los recursos naturales y los desarrollos tecnológicos para la producción de energía” (traducción de Prados a partir del texto del GT 4 incluido en el Glosario del Proyecto). En base a esta definición se han identificado y definido las tipologías de siguientes paisajes: paisajes eólicos (tanto sobre suelo como en el mar); paisajes hidroeléctricos; paisajes de la energía solar (fotovoltaica, térmica y energía termoeléctrica); paisajes bio-energéticos (biomasa, biocombustible y biogás); y paisajes geotérmicos.

A otro nivel se han realizado estudios comparados a partir de información estadística procedente de los países participantes en el Proyecto. Los temas abordados han sido: la relación

con el desarrollo de las energías renovables; los objetivos a alcanzar; y las políticas llevadas a cabo para la producción de energía a partir de fuentes renovables. Los datos analizados plantean el estado actual de las energías renovables en los países europeos complementados con mapas que muestran el estado de su producción en Europa. También se han inventariado y revisado estudios, artículos y diversas fuentes de información que describen los impactos –tanto positivos como negativos– de las instalaciones sobre la calidad del paisaje y que suponen una puesta al día de la información sobre la producción de fuentes renovables en Europa (en especial, en cuanto a objetivos y políticas). Entre las aportaciones singulares destacar la de los métodos de evaluación del denominado “carácter del paisaje”, comúnmente utilizados en planificación como apoyo en la valoración, desarrollo y gestión del paisaje. Asimismo se ha investigado en la “valoración del impacto visual” a partir del análisis sistematizado de los posibles impactos sobre el paisaje y se han formulado propuestas para mitigar los efectos de la implementación de los sistemas de energía en el paisaje.

Al trabajo de campo sobre el estado de la producción de energía renovable le ha seguido una revisión de los usos del paisaje, su calidad y sensibilidad, y el potencial para cada sistema de producción. Para ello se han seleccionado más de medio centenar de “buenas prácticas” en casos de estudio procedentes de veinte países europeos. El análisis cualitativo y cuantitativo de estos casos de estudio persigue la identificación de práctica o actuaciones inteligentes, y ha ofrecido como resultado principal una tipología de proyectos sobre prácticas inteligentes. La siguiente tarea ha sido la elaboración de un cuestionario para la evaluación de la compatibilidad de ciertos tipos y funciones de paisajes con los sistemas específicos de energía renovable. Los datos han sido formulados en una matriz de evaluación para cotejar los resultados en los países participantes y serán presentados en formato tabla y mapa. Entre otras actividades, el proyecto ha organizado Escuelas de Formación jóvenes profesionales, estudiantes de máster y doctorado en Islandia en mayo de 2017. El objetivo de esta actividad ha sido la evaluación del potencial y de la vulnerabilidad de cada tipología de paisaje en relación al desarrollo de energías renovables. Como resultados principales cabe destacar los factores que influyen en las percepciones individuales del paisaje; las actitudes hacia el desarrollo de las energías renovables; y las técnicas necesarias para su evaluación, por ejemplo en cuanto a diferencias semánticas.

Además del estado y los métodos de evaluación, otro de los abordajes del Proyecto ha tratado los aspectos socio-culturales en la instalación y producción de las energías renovables. En una primera etapa se han identificado los factores de aceptación de las energías renovables y que por tanto, contribuyen a su implementación. Para ello se han recopilado las herramientas existentes en diferentes regiones europeas en relación con la participación pública en los procesos de planificación. Dos encuestas en línea analizan los procedimientos de planificación de proyectos de energía renovable en Europa y proporcionan evaluaciones de expertos sobre la calidad de estos procedimientos en el caso de la energía eólica. Asimismo se han evaluado herramientas de planificación innovadoras en relación con los beneficios esperados y su compatibilidad con la planificación cultural. En base a todo este conjunto de información se han desarrollado mapas participativos que permiten identificar los lugares óptimos para las energías renovables o un árbol para la toma de decisiones que permita seleccionar las mejores herramientas de planificación y una descripción de las mismas.

Muchas de las actividades se han dedicado a la transferencia de resultados a lo largo de la vida del Proyecto. Entre otras, la producción de un glosario multilingüe, una exposición itinerante, un archivo de datos fotográficos, la creación de un sitio web para la difusión general del Proyecto, la publicación de diferentes artículos y de la Monografía final. El Glosario incluye medio centenar de términos y/o expresiones divididas en tres grupos que se corresponden con las tres dimensiones del Proyecto: a) paisaje, b) tipos de energías renovables, c) métodos y técnicas de planificación. Cada término del Glosario está descrito a partir de seis puntos: nombre del término en inglés; definición; términos relacionados; palabras clave; ilustración; y fuentes. El glosario se ha traducido a veintiocho idiomas europeos, incluido el esperanto. Se encuentra disponible on-line en la web de COST RELY y tiene prevista su publicación en la *Hungarian Journal of Landscape Ecology* antes de final de 2018 (Kruse y Marot, 2018). Por su parte, la base de datos fotográfica contiene unas cien fotos tomadas en las diferentes actividades del Proyecto desde Portugal hasta Hungría, y desde Grecia a Islandia. Estas fotos son ventanas abiertas a la nueva realidad de los paisajes de las energías renovables en Europa y permitirán documentar su diversidad regional. Su objetivo último es hacer posible una mejor integración territorial y paisajística de estos sistemas energéticos. La base de datos fotográfica se ha utilizado como fuente de ilustraciones para el Glosario y ha formado parte de la exposición itinerante.

IV. CONCLUSIÓN

El intercambio de conocimiento en el Proyecto permite poner de manifiesto las diferencias en el desarrollo de las energías renovables en los distintos países y regiones participantes. Unas diferencias que obviamente no guardan relación exclusivamente con los recursos naturales que abastecen a las energías renovables. Es evidente que los países europeos se enfrentan a desafíos comunes ante el reto de aumentar la producción de energía renovable junto a una gestión sostenible de los paisajes asociados. De ahí que quede mucho que aprender de la comparación territorial y la colaboración internacional de expertos y profesionales.

Desde las aportaciones del Proyecto Energías Renovables y Calidad del Paisaje, los factores que influyen en el desarrollo espacial de las energías renovables son las culturas de la planificación territorial, los mecanismos que favorecen la participación pública en los procesos de planificación, y las estrategias y actitudes de los inversores para la minoración de posibles conflictos. Con respecto a la percepción y aceptación de proyectos futuros, es evidente que se alcanzarán mejores resultados si la población y/o las partes interesadas toman conciencia del lugar donde se va a instalar la planta de energía renovable. Los mapas mentales y otras técnicas de investigación utilizadas ante situaciones reales proporcionan más y mejor cantidad de información a los planificadores que la utilización de fotografías fijas o foto-visualizaciones. Los resultados finales verán pronto la luz a través de varios artículos científicos, conferencias de cierre del Proyecto (en Octubre de 2018 en Bruselas) y en la monografía final que se publicará en 2018.

Más información en <http://cost-rely.eu> o contactando la responsable del Proyecto en España:

María-José Prados en la Universidad de Sevilla mjprados@us.es.

V. REFERENCIAS

- Davies, R. 2016. *Global demand for energy will peak in 2030, says World Energy Council*. URL: <https://www.theguardian.com/business/2016/oct/10/global-demand-for-energy-will-peak-in-2030-says-world-energy-council> (quoted October 5th 2017)
- European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research - COST. 2014. *Memorandum of Understanding for the implementation of a European Concerted Research Action designated as COST Action TU1401: Renewable energy and landscape quality (RELY)*. COST, Brussels. http://www.cost.eu/COST_Actions/tud/TU1401
- EUROSTAT, 2017. *Statistics on the renewable energy production in European Member States*. URL: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Renewable_energy_statistics#Share_of_energy_from_renewable_sources:_electricity (quoted October 18th 2017)
- Glossary on Renewable Energy terms and Landscape Quality*. http://cost-rely.eu/images/20170511_COST-RELY-Glossary.pdf
- Kruse, A., Marot, N. (eds.) 2018. "A glossary on renewable energy and landscape quality". *Hungarian Journal on Landscape Ecology. Special Edition* (2018).