



Water Research to Market

El proyecto Water Research to Market (WRtoM) (2010-2013) es una iniciativa de cuatro partners: Office International l'Eau, Francia; Amphos 21, España; Gdansk Water Foundation, Polonia; y Fundatia Centrul de Formare si Perfectionare Profesionala in Domeniul Apei, Rumania.

El proyecto ha desarrollado una estrategia capaz de acelerar la transferencia de conocimiento entre la investigación y el mercado en el ámbito del agua. Durante los tres años de proyecto se ha desarrollado y probado la "Estrategia de evaluación de investigación al mercado, ReMAS", que tiene por objetivo ofrecer un conjunto de herramientas que permitan reducir el tiempo de transferencia del conocimiento.

Esta estrategia contempla los siguientes elementos: búsqueda permanente de nuevos resultados de investigación en el dominio del agua, ofrece un conjunto de herramientas útiles para evaluar qué es necesario hacer para que los resultados estén disponibles y propone herramientas efectivas de divulgación.

Con el fin de asesorar las decisiones del consorcio del proyecto, el **Comité Asesor** ha dado soporte al proyecto para asegurar que las herramientas creadas respondían a las necesidades reales de los actores involucrados. El comité ha estado formado por un panel de *stakeholders* (PYMES, investigadores, administraciones públicas, clústeres, etc.).



Figura 1. *Comité Asesor y consorcio del Water RtoM en EXPOAPA, Bucarest Junio 2011.*

1. El proceso: consolidar un paso intermedio en los esquemas de transferencia

Water Research to Market plantea acelerar la aplicación de los resultados añadiendo un paso intermedio entre la investigación y los esquemas de transferencia de tecnología existentes hacia el mercado, mediante un proceso proactivo consistente en investigar, asesorar y promover los resultados de la investigación, concentrándose en todo el abanico posible de usuarios finales.

Como consecuencia de la ineficiente comunicación entre investigadores y usuarios de resultados de investigación (ciencia y sociedad), el servicio WRTOM se ha centrado en favorecer el marketing de dichos resultados a sus usuarios, mediante una estrategia de análisis, divulgación y promoción hacia el mercado de los resultados de la ciencia.

Los tipos de actores involucrados en este proyecto han sido: organismos de cuenca hidrográficas, empresas de agua, proveedores de tecnología, investigadores, organismos de transferencia tecnológica, plataformas de usuarios y organismos de financiación de investigación.

Las actividades del proyecto se han enmarcado en cinco fases:

ACTIVIDAD 1 – Estudio permanente del sector del agua con el fin de identificar resultados interesantes de proyectos de investigación y las necesidades actuales del mercado del agua.

Resultado: Como resultado se han identificado y clasificado **200 productos** de la investigación (ES, FR, RO y PO) en base a una pre-selección.

ACTIVIDAD 2 - Creación de la herramienta **ReMAS** cuyo fin es evaluar y caracterizar sistemáticamente los resultados identificados. En caso de evaluación positiva, estos resultados se convierten en “precursores de la innovación” y se les realiza un estudio de mercado individualizado (serán los llamados, **Casos de estudio**).

Resultado: En total se evaluaron **82** de los 200 resultados identificados mediante la herramienta ReMAS y mediante consejo del Comité Asesor.

Resultado: De esos 82 resultados, **30** fueron analizados en más detalle y se les implementó un plan de acción más detallado encaminado a alcanzar el estatus “listo para ser usado”.

ACTIVIDAD 3 - Promoción de los precursores de la innovación a través de distintas herramientas propias de la divulgación combinadas con estrategias de mercado.

Resultados: Participación en 16 congresos de agua por toda Europa, 15 seminarios nacionales, 9 seminarios *online*, feria *online* continua, 10 boletines, 15 contribuciones en revistas especializadas.

ACTIVIDAD 4 – Esta actividad comprende la creación de un documento de directrices que incorpora recomendaciones y lecciones aprendidas durante todo el proceso. Este documento está accesible en la web (versión en inglés) y ha sido ampliamente difundido.

Resultado: [Water RtoM Guidelines](#) que incluye las **10 mejores prácticas** en la transferencia del conocimiento, **recomendaciones** y **12 casos de éxito**.

ACTIVIDAD 5 – Estudio de la sostenibilidad en el futuro del potencial “servicio WRtoM”. El estudio de este servicio se basa en el desarrollo de un **estudio de mercado** del propio proyecto adaptado al contexto de cada país del consorcio. Este servicio engloba las actividades de la 1 a la 3. Los principales productos que implicaría tal servicio son:

- Asesoramiento a proyectos de investigación para desarrollar una estrategia orientada a promocionar la innovación.
- Asesoramiento a programas de investigación nacionales y regionales para promocionar la herramienta ReMAS.

- Asesoramiento a proyectos demostrativos para terminar de implementar fases piloto e identificar los colaboradores, teniendo en cuenta los riesgos resultantes de aplicar el análisis ReMAS.
- Asesoramiento a consultorías, ingenierías, etc. para una mejor búsqueda de últimas innovaciones que provengan de la investigación, favoreciendo el diálogo entre ellos y los investigadores.
- Desarrollo de capacitaciones y actividades de promoción de nuevos elementos innovadores, con el fin de facilitar su identificación y visibilidad por sus potenciales usuarios.

2. Las principales herramientas

Estrategia de búsqueda permanente de nuevo conocimiento

Se trata del primer paso. Consiste en una búsqueda permanente en el sector acerca de proyectos de investigación encaminados a alcanzar un objetivo común: el “buen estado ecológico de las masas de agua”. Tras su identificación, se analizan cuáles son los resultados transferibles de dichos proyectos y se entabla contacto con sus propietarios intelectuales. Todo esto se realiza en base a unos criterios establecidos que permiten realizar tal pre-selección.

ReMAS (Estrategia de evaluación de la investigación al mercado)

La herramienta ReMAS consiste en un método estandarizado de análisis sobre los beneficios de las resultados de investigación emergentes y su evaluación en relación al “tiempo hasta su potencial introducción en el mercado”. Esta herramienta debe permitir analizar cómo y cuándo un determinado resultado podría ser utilizado por usuarios diferentes al propio equipo de investigación, a un coste razonable y asumiendo un riesgo social, técnico y de mercado también razonable.

La herramienta ReMAS está formada por distintas componentes de análisis siendo diferentes a los que normalmente se utilizan en una revisión de los resultados científicos. En esta herramienta se incluyen y se analizan, en términos semi-cuantitativos, conceptos como: caracterización sistemática de los productos de investigación, distancia al mercado, riesgos asumidos por los usuarios, previsiones de costes y recursos para la implementación, y pasos necesarios para su introducción al mercado.

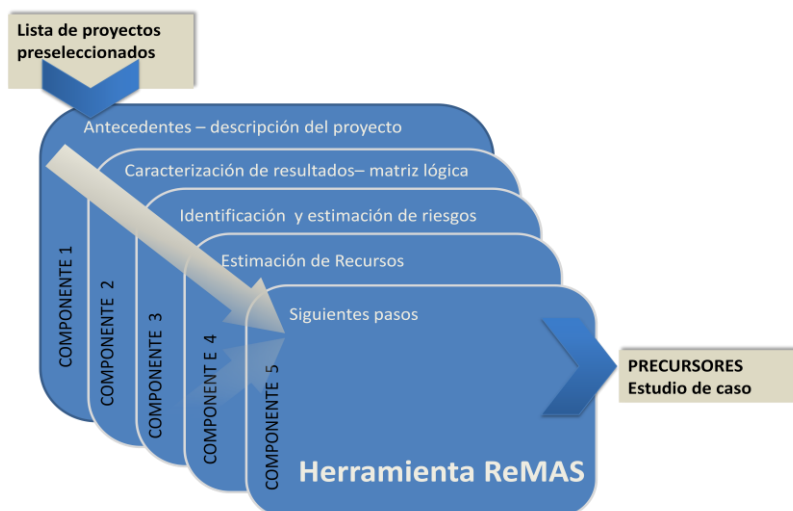


Figura 2. Componentes en la herramienta REMAS.

Caso de estudio

Los **Casos de estudio** siguen también un enfoque sistémico y tratan de analizar en profundidad dichos resultados de investigación. En esta fase del estudio, ya no se les denomina “resultados” sino que se consideran ahora como “productos”, pues son fácilmente asumibles por los usuarios finales. Los Estudios de Caso se basan en una ficha/dossier de las principales características innovadoras del producto acompañadas de un examen en profundidad siguiendo los establecido en una plantilla cuestionario. La información necesaria se obtiene mediante un diálogo proactivo con el investigador y con el potencial implementador. Finalmente los socios de Water RtoM realizan un Plan de Acción individualizado para el producto.

Estrategias de Promoción/Divulgación

La **estrategia de marketing** de los resultados “precursores” al mercado consiste en la identificación y promoción de los profesionales interesados en innovar. Se identifican, organizan y/o se participa en diferentes eventos y actividades desde el proyecto (Figura 3). De esta manera, se identifican profesionales interesados en promocionar sus resultados y en desarrollar innovaciones, y se trabaja con ellos en diferentes eventos donde participen numerosos profesionales, gestores e implementadores del Mercado del Agua.

Feria online de resultados de investigación; donde se encuentran una serie de productos y resultados directos de proyectos de investigación que aún no han sido implementados y que nuestros expertos han seleccionado específicamente. Dicha información procede del análisis ReMAS.

Los **seminarios online** ofrecen la posibilidad de un nuevo canal que permita mantener discusiones activas durante conferencias de aproximadamente 2 horas en línea. El objetivo de estos seminarios es informar activamente sobre las innovaciones y atraer de manera más efectiva a los potenciales usuarios específicos.



Figura 3. Expoapa, Bucharest (RO), Junio 2011

3. Conclusiones

La aplicación de la Directiva Marco del Agua (DMA) y sus directivas hijas, así como la Directiva sobre inundaciones, necesitan nuevos conocimientos y *know-how*. Muchos *stakeholders* comparten esta preocupación y reconocen que se debería impulsar la transferencia de la investigación, aunque la mayor parte de las iniciativas de investigación actuales se centran en la elaboración de políticas y no a la aplicación del día a día.

Al analizar el impacto de la investigación sobre las prácticas de gestión del agua, se demuestra que la conexión entre la investigación y el proceso político no es eficiente, por ejemplo, según lo declarado por el proyecto FUNDETEC (financiado por el sexto programa marco de la UE) en su informe final de diciembre 2007, "el tiempo

medio necesario para completar el ciclo de desarrollo (en el sector del agua) es de 10 años", significa que la investigación encargada hoy afectará las prácticas de gestión del agua dentro de unos 12 años, mucho después de los hitos de la Directiva Marco del Agua (2015 , 2021).

WRtoM ha abordado este desafío de acelerar la transferencia de resultados de investigación hacia los profesionales durante tres años. Los resultados se han obtenido a partir del análisis de más de 200 productos de la investigación de los programas de investigación nacionales y europeos. Los resultados de investigaciones relacionadas con el agua se evaluaron desde el punto de vista de la innovación y las diferentes tácticas de difusión adaptados a cada público objetivo individual. Los datos de todas las actividades se integraron en un documento directriz (*Water RtoM Guidelines*), que pretende cambiar las actitudes principales de los *stakeholders* en el proceso de innovación. El principal objetivo ha sido fomentar un diálogo proactivo y eficaz entre todas las partes interesadas, entre sus planes de transferencia existentes y de ahí generar conclusiones.

WRtoM ha desarrollado un servicio que une los resultados de investigadores (creadores de conocimiento) con las necesidades de los usuarios (usuarios del conocimiento). Los grupos sociales que han sido involucrados fueron profesionales, principalmente de los organismos de cuenca, usuarios y proveedores de tecnologías, investigadores, instituciones de transferencia de conocimientos y organismos que financian la investigación.

Los principales desafíos a los que WRtoM se ha enfrentado han sido cómo motivar el intercambio de conocimiento existente en un sentido bidireccional del lado de la investigación hacia los usuarios potenciales de dichas investigaciones. Los factores determinantes fueron, la disposición que los investigadores han tenido para participar en este proceso, así como el nivel del lenguaje que usaban y su capacidad para adaptarlo a un enfoque común de entendimiento. Otros retos destacables han sido cómo acceder a bases de datos multidimensionales y multi-disciplinarias dónde poder identificar los resultados de investigación. Existen diferentes accesos y mucha cantidad de información de manera muy dispersa y normalmente en un lenguaje altamente científico, esto complica un proceso de eficiente de búsqueda de información útil sobre proyectos de investigación por parte de los potenciales usuarios en el mercado o sector público.

Las historias de éxito en el proyecto (aquellas que cierran el ciclo de innovación en un tiempo aceptable) plantean la importancia de contar con un impulso extra para que el proceso de transferencia de conocimientos tenga lugar mediante una comprensión mutua de todos los actores involucrados.

De las actividades colaborativas que provienen del trabajo conjunto con el Comité Asesor se destaca la importancia de este mismo hecho de "*trabajar juntos*". Este trabajo en equipo es valioso para evaluar conjuntamente y validar si el resultado de la investigación está listo para ser usado o no, para identificar las necesidades generales que provienen del mercado del agua y para encontrar las mejores maneras de divulgar efectivamente en función de cada tipo de audiencia. Este tipo de asociación ya se viene realizando a nivel europeo, pero esencialmente se necesita a nivel más regional y nacional, donde no ocurre.

Este nuevo paradigma sobre cómo transferir mejor el conocimiento remarca la brecha entre Ciencia – Mercado-Industria y debe abordarse de acuerdo con los cambios en las necesidades del sistema social y de los *stakeholders*.

