

## Lectura de latesis de Alain Perez

21/10/2016

### En el tribunal de la tesis:

Presidente: Dr.D. Edward Curry ([National University of Ireland](#))

Vocal: Dra. Dña. Izaskun Fernandez Gonzalez ([IK4-TEKNIKER](#))

Vocal: Dr. D. Arkaitz Zubiaga Mendiialdua ([University of Warwick](#))

Vocal: Dr. D. David Buján Carballal ([Universidad de Deusto](#))

Secretario: Dra. Dña. Leire Etxeberria Elorza ([Mondragon Unibertsitatea](#))

### Resumen de la tesis:

El proceso de Innovación es un proceso clave para la supervivencia y evolución de las Pequeñas y Medianas Empresas en un entorno competitivo. Las ideas y la gestión de ideas se consideran la base de la innovación. Recopilar datos sobre cómo evolucionan las actuales tecnologías y los competidores es otro factor clave para la innovación de las empresas. Por lo tanto, esta tesis se centra en la aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicación los en los Sistemas de Gestión de ideas y de Vigilancia Tecnológica, más concretamente la aplicación de Web Semántica y Tecnologías Semánticas.

Los gestores de las plataformas de innovación y de vigilancia tecnológica se enfrentan a muchos problemas relacionados con los datos que recogen y gestionan. Esos gestores se enfrentan a una gran cantidad de información distribuida en diferentes plataformas, no siempre interoperables entre ellas. Es de vital importancia que las diferentes plataformas sean capaces de compartir datos entre ellas, de modo que esos datos puedan convertirse en el conocimiento. Muchas de las tareas realizadas por estos gestores son tareas no productivas y se invierte demasiado tiempo y esfuerzo en realizarlas. Además, los responsables de los procesos de innovación tienen dificultades para identificar por qué un concurso de ideas ha sido un éxito.

Nuestra propuesta es analizar diferentes Tecnologías de Información y Comunicación que puedan ayudar a las empresas con sus procesos de Innovación y Vigilancia Tecnológica. Por ello, hemos estudiado varias tecnologías semánticas y Web, hemos desarrollado algunos modelos conceptuales y los hemos probado en diferentes casos de estudio para ver los resultados obtenidos en escenarios reales.

El resultado de este trabajo ha sido la creación de una arquitectura que permite la interoperabilidad entre plataformas y que facilita el trabajo de los responsables de los procesos. En este marco, y para complementar la arquitectura, se han desarrollado dos ontologías: (1) Gi2Mo Wave y (2) Mentions Ontology. Gi2Mo Wave se centra en la anotación del contexto de los de ideas, ayudando en el análisis de los concursos y facilitando su replicación. Por otro lado, Mentions Ontology se centra en la anotación de los elementos mencionados en el texto plano de contenidos de diferente índole, como por ejemplo ideas o noticias. Así, Mentions Ontology crea una forma de encontrar relaciones entre contenidos, lo que permite la interoperabilidad entre los contenidos de diferentes plataformas.

Con el fin de probar la arquitectura, también se han desarrollado dos plataformas: un Sistema de Gestión de Ideas y un Sistema de Vigilancia



Tecnológica. Las plataformas incorporan ontologías semánticas y herramientas para permitir su interoperabilidad.

Además, demostramos cómo reducir la carga de trabajo humana, mediante el uso de tecnologías semánticas para la clasificación automática del contenido del proceso de la Vigilancia Tecnológica.

Por último, probando las tecnologías y herramientas se han recogido las conclusiones de acuerdo con los resultados obtenidos, identificando las que obtienen los mejores resultados.