

## DESAFÍO UNIVERSIDAD - EMPRESA

*Esta necesidad tecnológica forma parte del Concurso de Proyectos de I+D+i y/o consultoría en colaboración Universidad – Empresa “Desafío Universidad Empresa” 2017 organizado por la Fundación Universidades y Enseñanzas Superiores de Castilla y León.*

### TÍTULO DE LA DEMANDA TECNOLÓGICA A RESOLVER

**Referencia:**

NT61

**Título de la demanda tecnológica propuesta**

ESCUELA PERSONAL DE INNOVACIÓN – APRENDIZAJE CONECTADO EN RED

**Acrónimo:**

ESCUELAPI

**Áreas de interés de la demanda tecnológica**

(Principal) Tecnologías de la Información y Comunicación, Energía y Sostenibilidad  
Otros (INNOVACIÓN SOCIAL)

**Resumen:**

El objetivo principal del proyecto es crear un Entorno Personal de Aprendizaje que permita buscar y filtrar información, Organizar el Conocimiento, Generar Nuevos Contenidos, Compartirlos y crear Comunidades vivas de aprendizaje en el ámbito temático de la Innovación. Este enfoque de aprendizaje pone en el Centro al alumno como responsable de su desarrollo personal y le permite evolucionar su perfil según sus objetivos e intereses.

**PALABRAS CLAVE:** Escuela, Formación, online, Entorno personal de Aprendizaje, Innovación

### DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DEMANDADA

**1.- Descripción de la demanda tecnológica.**

El objetivo principal del proyecto es crear un Entorno Personal de Aprendizaje que permita buscar y filtrar información, Organizar el Conocimiento, Generar Nuevos Contenidos, Compartirlos y crear Comunidades vivas de aprendizaje en el ámbito temático de la Innovación. Este enfoque de aprendizaje pone en el Centro al alumno como responsable de su desarrollo personal y le permite evolucionar su perfil según sus objetivos e intereses.

A nivel técnico, el entorno virtual de Aprendizaje constará de tres módulos:

- Actividades: conferencias, lectura, revisión de titulares, visualización de audiovisuales, creación de un diario de trabajo, hacer un mapa conceptual, publicar un video propio, etc.
- Mecanismos: síntesis, reflexión, organización, estructuración, análisis, inteligencia colectiva, grupos cooperativos, etc.
- Recursos digitales compartidos y Fuentes de información (revistas, blogs, wiki y páginas de revistas de instituciones entre algunos.)

Los usuarios podrán conformar sus Redes personales de Aprendizaje (PLN, Personal Learning Network) o de Conocimiento (PKN, Personal Knowledge Network), poniendo en común nodos de conocimiento tácito (ej. Personas) y nodos de conocimiento explícito (ej. Información).

El entorno virtual permitirá integrar herramientas, técnicas y procesos para que el alumno aprenda, explore y defina cuáles son sus objetivos de aprendizaje y desarrolle cualidades metacognitivas que fomenten el fortalecimiento de sus competencias digitales.

El Sistema tiene que personalizar la interacción con el usuario, relacionando los diferentes recursos según el tipo de acceso y tomando decisiones basadas en la experiencia del usuario para reconstruir el Conocimiento a partir de la reflexión sobre la información publicada.

La Arquitectura del Sistema tiene que ser autocompositiva, tipo SaaS, y se tiene que ofrecer como un conjunto de módulos con funcionalidad específica y complementarios entre sí. Se tiene que implementar una capa intermedia, basada en algún estándar, que permita los servicios de comunicación, comunicación remota, medidas de optimización del rendimiento, aumento en la calidad de la comunicación, etc.

Algunos de los servicios de valor añadido que se quieren ofrecer en la Escuela Personal de Innovación son

- Webmix personal.- colección visual de bloques.
- Escritorio virtual con los módulos o widget.
- Servicio de organización de contenidos.
- Web Clipper.- envío automático de direcciones web
- Diseño de mapas mentales y mapas conceptuales.
- Marcadores y acceso rápido a las herramientas más utilizadas.
- Generador de Infografías y gráficos.
- Redes Sociales: Twitter, Facebook, Tuenti y Hi5.
- Blogs: Blogger y WordPress.
- Wikis: Wikipedia y Mediawiki.
- Portal de imágenes: Flickr y Picassa.
- Portal de videos: Youtube.
- Calendario: Google Calendar.
- Cursos: integración con plataformas e-learning (LMS)

## 2.- Antecedentes.

Las Tecnologías de Información y Comunicación se han introducido en nuestros modos de vida tanto en el ámbito profesional y académico como en lo personal, lo que exige que, cada vez más, los entornos de formación online tengan que reinventarse para incluir nuevos modos de aprendizaje.

Las antiguas plataformas e-learning para aprendizaje en línea, se presentan en la actualidad como un software online que ofrece contenidos con un rígido seguimiento de un tutor académico. Desde nuestra Asociación estimamos que estos entornos virtuales de enseñanza son insuficientes cuando se trata de aprendizaje personal o profesional.

Existen en el mercado nuevas herramientas que proporcionan un Entorno Personal de Aprendizaje ((EPA o en inglés, PLE – Personal Learning Environment), que incluyen servicios que permiten al alumno y a los diferentes docentes buscar, clasificar, organizar, producir contenidos, compartir información y, lo que es más importante, generar Conocimiento para pasar del Internet de la Información al Internet del Valor.

En palabras de Area y Adell (2009: 419) el PLE es “un conjunto de herramientas que trabajan juntas de manera abierta, interoperable y bajo el control del aprendiz (y no del docente o la institución)”, donde confluyen relaciones complejas entre herramientas, tareas y contenidos, que hagan posible el crecimiento y enriquecimiento mutuo (Castañeda y Soto, 2010).

Es un servicio personal para cada usuario que permite la integración con otras fuentes digitales y permite un abanico de posibilidades para enmarcar el Programa de la Asociación creando un entorno virtual profesional y personalizado para cada alumno. Su uso nos permitirá reforzar las habilidades clave de cada uno e introducir, de forma sencilla, contenidos en forma de Conferencias online, Master Classes y Sesiones informativas, Clases en Streaming, etc sobre nuestras materias de Creatividad, Innovación y Emprendimiento.

Es el cambio natural de paradigma de los actuales sistemas e-learning no sólo en los componentes técnicos sino también, en la forma en la que se adquiere el aprendizaje. Con un Sistema de Gestión de Contenidos (LMS) lo que se hace es organizar el aprendizaje. La Escuela Personal de Innovación pretende organizar conexiones entre alumnos, profesores y el resto del universo de Internet. No se pretende un aprendizaje autocrático (estático y explícito) sino democrático (dinámico y tácito).

Son los pilares del aprendizaje social del que hablaba el sociólogo Albert Bandura, basados en la observación e imitación reproducidos en nuestro entorno web 2.0. El objetivo es que la Escuela Personal de Innovación proporcione los cuatro pasos necesarios para un correcto aprendizaje: atención, retención, reproducción y, sobre todo, motivación y evitemos las tasas de abandono que tienen los sistemas e-learning actuales.

### 3.- Posibles enfoques del proyecto de investigación.

El enfoque de investigación tiene que comenzar por la evaluación de las especificaciones estándar con el objetivo de fomentar la interoperabilidad y la adaptabilidad de sistemas y conseguir una Escuela de Innovación que se pueda adaptar a las necesidades de cada uno, con la máxima eficacia de integración con otros entornos de Internet.

Se recomienda seguir las directrices del proyecto marco de la Secretaría de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (STSI) de la Generalitat de Catalunya, Universidad digital, por el cual se desarrolló un campus virtual mediante herramientas de libre distribución para la formación en línea y semipresencial con referentes de estándares de APIS abiertos y wifgest.

### 4.- Enfoques sin interés.

No se demanda para este proyecto incluir módulos, servicios o funcionalidades que no cumplan con los requisitos que se han enunciado en el presente documento. El Sistema debe superar los actuales sistemas de formación online basados en un software específico y debe poseer las siguientes características: flexible, informal, personal, evolutivo y, sobre todo, basado en el control personal y la toma de decisiones por parte del usuario.

---

***Si desea remitir una propuesta de solución tecnológica (proyecto de investigación y/o consultoría) deberá enviar el formulario de participación (ANEXO II), descargable en [www.redtcue.es/desafio](http://www.redtcue.es/desafio) a una de las direcciones de correo electrónico que se indican en las bases del concurso antes del 31/10/2017.***

[Acceso a información general del concurso](#)