

Plan de formación 2014

Jornada técnica

Nuevas tecnologías en prevención de riesgos laborales

Ponencia

Plataforma realidad virtual de ACCIONA

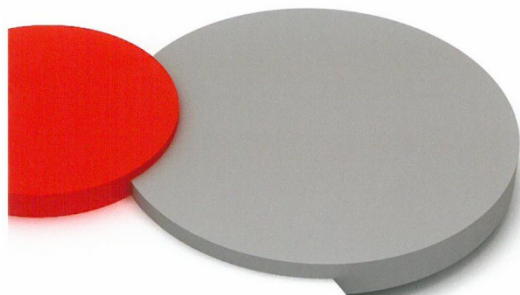
Ponente

Francisco Ojados González (ACCIONA)

Burjassot, 25 de noviembre de 2014



FORMACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES MEDIANTE HERRAMIENTAS DE **VISUALIZACIÓN 3D**



FORMACIÓN EN PREVENCIÓN
DE RIESGOS LABORALES
MEDIANTE HERRAMIENTAS
DE **VISUALIZACIÓN 3D**

Colaboradores implicados

En el proyecto
colaboraron en

FORMACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES MEDIANTE HERRAMIENTAS DE **VISUALIZACIÓN 3D**

Antecedentes:

El sector de la construcción, agrupa muchas de las actividades económicas con más riesgo laboral de todo el tejido industrial. Debido al alto riesgo que esto supone, la formación del personal en prevención de riesgos laborales en las empresas de construcción es una tarea que consume una gran cantidad de recursos tanto desde el punto de vista económico como humano y económico.

FORMACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES MEDIANTE HERRAMIENTAS DE **VISUALIZACIÓN 3D**

En la actualidad la tipología de esta formación es diversa, aunque se puede agrupar en dos grandes grupos:

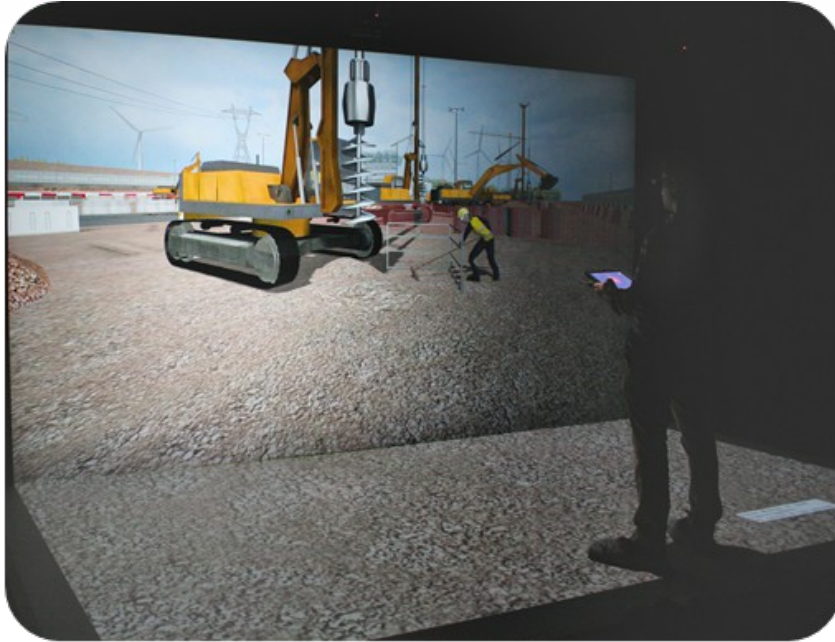
Clases presenciales en las que un formador cualificado, proporciona información sobre prevención de riesgos laborales, apoyado por material didáctico en formato papel o formato audiovisual.

Sesiones de e-learning, en las que el alumno gestiona los tiempos de formación. Estos métodos proporcionan diferentes índices de éxito en función de múltiples parámetros, que no son objeto de discusión en este momento.

FORMACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES MEDIANTE HERRAMIENTAS DE **VISUALIZACIÓN 3D**

Para mejorar los resultados de éxito de la formación en un aspecto tan sensible se propone la utilización de la simulación mediante realidad virtual. Este tipo de formación, permite que el alumno se introduzca en escenarios en los que todos sus sentidos puedan experimentar sensaciones que sólo se pueden repetir en situaciones reales. De esta manera el aprendizaje es mucho más natural e intuitivo.

FORMACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES MEDIANTE HERRAMIENTAS DE **VISUALIZACIÓN 3D**



Cueva de RV.
Doble pantalla frontal y de suelo

¿Por qué la formación mediante Realidad virtual?

La utilización de la realidad virtual permite transmitir de una forma mucho más realista las situaciones laborales de riesgo, implicando al participante en una experiencia muy próxima a la realidad y siendo capaz de interiorizar lo aprendido.

FORMACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES MEDIANTE HERRAMIENTAS DE **VISUALIZACIÓN 3D**



Escenariario de PRL

¿En qué consiste esta formación?

La aplicación incluye trabajos de obra civil, de edificación y marítima, localizados en un escenario que el usuario puede recorrer libremente interaccionando con los objetos.

Esta interacción consistirá en:

- Identificación de EPIS necesarios
- Localización e identificación del riesgo
- Identificación y aplicación de las protecciones
- Colaborar con otros alumnos o avatares
- Consulta de manuales y normativas
- Evaluación final de resultados.

FORMACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES MEDIANTE HERRAMIENTAS DE **VISUALIZACIÓN 3D**

¿Qué material es necesario para realizar la formación?

- Equipo de visualización
- Emisor wifi
- Emisor infrarrojos + gafas estereoscópicas
- Pantalla de proyección
- Proyector esteoscópico
- Tablet Android Galaxy Tab



Interacción equipo principal y tablet

FORMACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES MEDIANTE HERRAMIENTAS DE **VISUALIZACIÓN 3D**

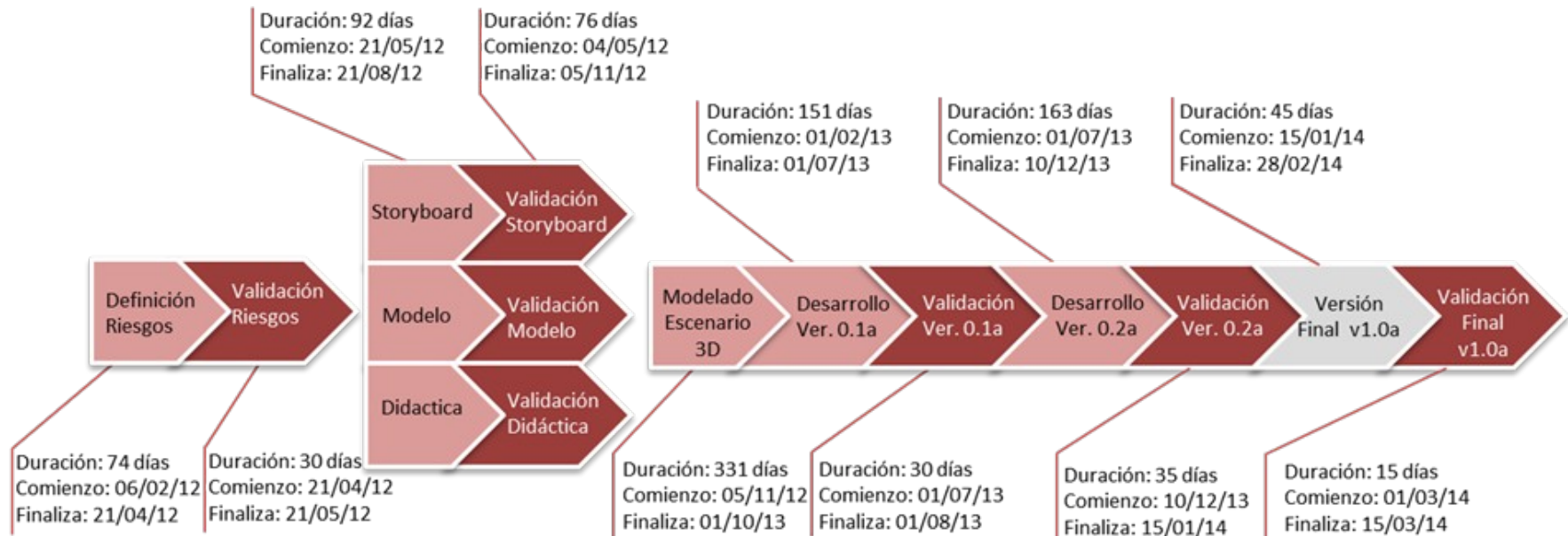
¿Qué ventajas proporciona?



- Incremento de la asimilación del contenido
- Reducción de los tiempos de formación
- Reducción del coste de la formación
- Adaptación rápida a los requerimientos necesarios (normativa, etc)

FORMACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES MEDIANTE HERRAMIENTAS DE **VISUALIZACIÓN 3D**

Planificación y desarrollo del proyecto



FORMACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES MEDIANTE HERRAMIENTAS DE **VISUALIZACIÓN 3D**

Resultados

GRUPO DE PERSONAL	TIPO Y TIEMPO DE FORMACIÓN	Test 1 (Al finalizar la formación)	Test 2 (1 mes tras la formación)
ENCARGADOS DE OBRA	Lectura de manual (10 horas) Audiovisual (10 horas) Lectura de manual y audiovisual (10 horas) Simulación con Realidad Virtual (2 horas) Simulación con Realidad Virtual (3 horas)		
JEFES DE PRODUCCIÓN	Lectura de manual (10 horas) Audiovisual (10 horas) Lectura de manual y audiovisual (10 horas) Simulación con Realidad Virtual (2 horas) Simulación con Realidad Virtual (3 horas)		

INVASSAT

Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

Plan de formación 2014

Nuevas tecnologías en prevención de riesgos laborales

Presentaciones de las ponencias

1-Plan de comunicación del INVASSAT

2-Boletín técnico on-line de prevención de riesgos laborales de la Confederación Empresarial Valenciana

3-Observatorio de riesgos psicosociales de UGT

4-Plataforma sobre riesgo tóxico “RISCTOX” y sustitución de sustancias

5-Plataforma multimedia para la formación en prevención de riesgos laborales de STOP MURPHY

6-Base de datos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales PREVENTIQ

7-Plataforma realidad virtual de ACCIONA

8-Gestión on-line de la formación de operadores de plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP) según la Norma UNE-58923

9-Aplicaciones informáticas de apoyo empresarial en materia de prevención de riesgos

10-Net-Prevención. Cómo reducir costes e incrementar la productividad en empresas SPA/SPP con “La Nube”