

<e-Adventure>

Objetos Educativos Reutilizables,
Videojuegos Educativos y
la plataforma <e-Adventure>



<e-UCM>

e-learning group

<http://www.e-ucm.es>

Pablo Moreno Ger (pablom@fdi.ucm.es)



Contenido

- Introducción
- Objetivos
- La plataforma <e-Adventure>
- Aplicaciones
- Conclusiones y trabajo futuro

- Los mamíferos aprenden jugando
 - Y los humanos, también
- Los juegos divierten porque enseñan
 - Y si no enseñan, no divierten
 - Si no te diviertes, ¿estás aprendiendo?
- Los estudiantes, motivados, aprenden mejor
 - El mito de los 10 minutos de atención



Es más fácil decirlo que hacerlo...

Contenido

- Introducción
- Objetivos
- La plataforma <e-Adventure>
- Aplicaciones
- Conclusiones y trabajo futuro

- Si son tan buenos para enseñar, ¿por qué no estamos enseñando con ellos?
- La introducción de los juegos en el sistema educativo presenta grandes retos



Contenido

- ▶ Introducción
- Objetivos
- La plataforma <e-Adventure>
- Aplicaciones
- Conclusiones y trabajo futuro

- Los profesores
 - Quieren poder controlar el progreso de los alumnos
 - Les preocupa que los alumnos aprendan lecciones incorrectas
- La infraestructura de los colegios / institutos / universidades
 - Falta equipamiento tecnológico
 - Falta formación del profesorado
 - Falta tiempo para dedicar a las actividades
- Exceso de coste
 - Desarrollar* un juego completo tiene un coste excesivo
 - Licenciar* un juego existente tiene un coste muy elevado



Contenido

Introducción

Objetivos

La plataforma
<e-Adventure>

Aplicaciones

Conclusiones y
trabajo futuro

Reducir los costes



+

Cuidar el valor educativo
(sin sacrificar diversión)



+

e-Learning como
entorno de aplicación





Contenido

Introducción

Objetivos

La plataforma
<e-Adventure>

Aplicaciones

Conclusiones y
trabajo futuro

- No podemos competir con el presupuesto de los juegos comerciales AAA
- Afortunadamente, puede no ser necesario
 - Consolas portátiles
 - Motores de penúltima generación
 - Géneros sencillos (aventuras gráficas?)
- Enfoques alternativos
 - Juegos programados con Excel
 - Mundos virtuales compuestos de fotografías (MYST)
- ¡Cuidado!
 - Al simplificar, podemos perder la diversión



Contenido

Introducción

Objetivos

La plataforma
<e-Adventure>

Aplicaciones

Conclusiones y
trabajo futuro

- Cuestiones importantes
 - Los instructores necesitan poder evaluar el proceso de aprendizaje
 - No es escalable que el instructor tenga que observar a los alumnos mientras juegan
 - El juego no puede ser una caja negra
 - Debe ser fácil adaptar los contenidos
 - Mismo contenido, distintas audiencias
 - Transparencias vs. Juegos compilados
 - ¡El material se vuelve obsoleto!



E-Learning como campo de pruebas

Contenido

Introducción

Objetivos

La plataforma
<e-Adventure>

Aplicaciones

Conclusiones y
trabajo futuro

Ventajas

- Infraestructura tecnológica
- Entornos modernos
- Mentes abiertas

Desventajas

- Alumnos quemados o con poco tiempo
- Falta de conocimiento del medio

b-Learning

- Aprendizaje tradicional + sistemas e-Learning
- ¡Podemos usar las plataformas e-Learning para entrar en los colegios!



La plataforma <e-Adventure>

Contenido

Introducción

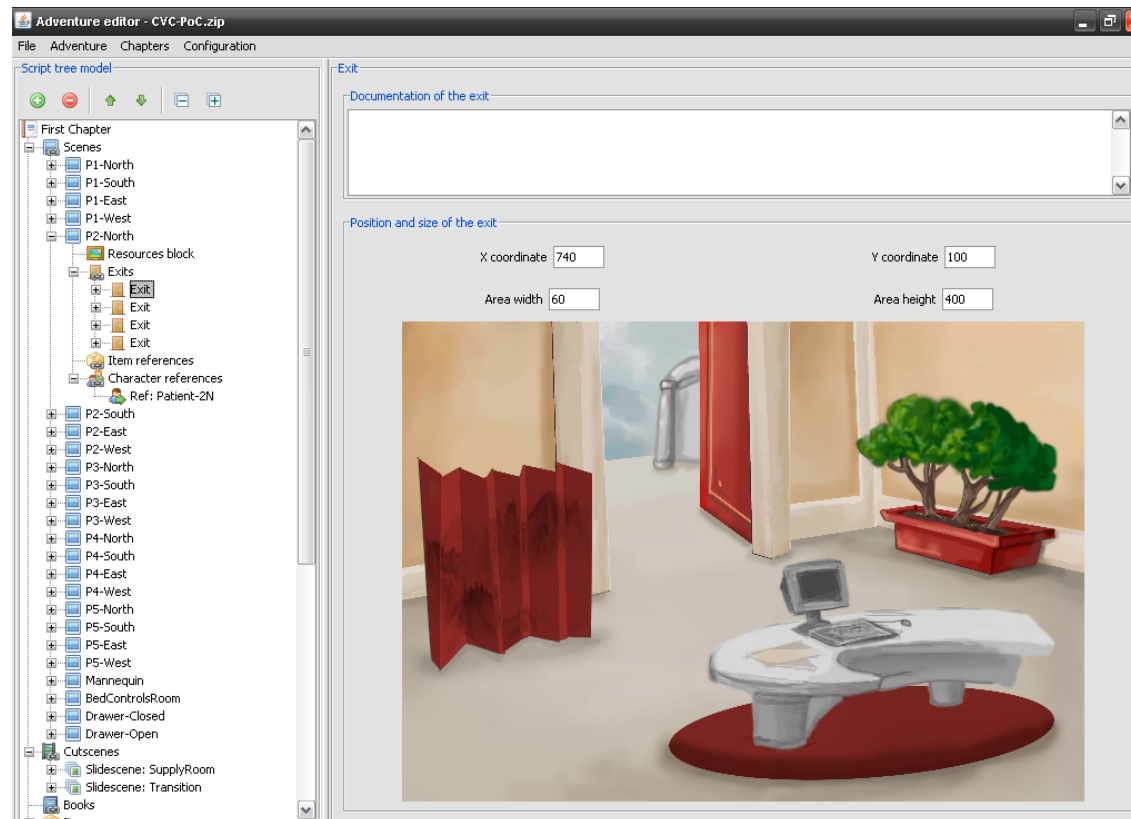
Objetivos

La plataforma
<e-Adventure>

Aplicaciones

Conclusiones y
trabajo futuro

Editor y motor para la creación de **bajo coste** de aventuras gráficas educativas integrables en entornos e-learning





Contenido

Introducción

Objetivos

La plataforma
<e-Adventure>

Aplicaciones

Conclusiones y
trabajo futuro

Editor y motor para la creación de bajo coste de aventuras gráficas educativas integrables en entornos e-learning

- ¿Por qué aventuras gráficas?
 - Favorecen el contenido antes que la acción
 - El juego se centra en la narrativa y los puzzles
 - Posibilidad de reducir costes
 - Al ser un género muy bien definido, es más sencillo hacer editores potentes y sencillos
- Valor pedagógico
 - Solución de problemas
 - Planificación de acciones
 - Exploración
 - Razonamiento situado (situated reasoning)
 - Aprendizaje basado en el descubrimiento (prueba y error)



Contenido

Introducción

Objetivos

La plataforma
<e-Adventure>

Aplicaciones

Conclusiones y
trabajo futuro

Editor y motor para la creación de bajo coste de aventuras gráficas **educativas** integrables en entornos e-learning

- Monitorización de la actividad del alumno dentro del juego
 - El propio juego puede recabar la información, ordenarla, y preparar un informe para el instructor
 - Podemos introducir exámenes interactivos en los propios juegos y usar sus calificaciones

- Facilidad para modificar el contenido
 - Los juegos se guardan en XML

- Adaptación dinámica
 - Un mismo juego puede tener comportamientos distintos



Contenido

Introducción

Objetivos

La plataforma
<e-Adventure>

Aplicaciones

Conclusiones y
trabajo futuro

Editor y motor para la creación de bajo coste de aventuras gráficas educativas integrables en entornos e-learning

Integración con entornos e-Learning

- El editor permite guardar los juegos como Objetos de Educativos estándar

- El juego, junto con el motor, se empaqueta siguiendo la especificación IMS Content Packaging

- El paquete se etiqueta con metadatos siguiendo el estándar IEEE Learning Object Metadata

- Compatibilidad con IMS Learning Design

- La información de evaluación se envía al LMS

- La información de adaptación se toma del LMS



Juegos <e-Adventure> como objetos educativos

Contenido

Introducción

Objetivos

La plataforma
<e-Adventure>

Aplicaciones

Conclusiones y
trabajo futuro

The screenshot displays the e-Adventure software interface. On the left, the 'Script tree model' shows a hierarchical structure of game elements. The 'Active areas' section is highlighted, showing a list of active areas for 'Despacho-411'. On the right, the 'Learning Object Properties' dialog box is open, showing various settings for the selected active area. The 'Educational' tab is active, displaying fields for 'Intended end user role' (Learner), 'Semantic Density' (Low), 'Learning resource type' (Simulation), 'Context' (Training), 'Difficulty' (Easy), 'Interactivity level' (High), and 'Interactivity Type' (Active). The 'Description' field contains the text: 'This game simulates the evacuation procedure of the School of Computer Science at the Complutense University of Madrid.' The 'Typical age range' is set to '18-50' and the 'Typical learning time' is set to 'Hours' and 'Minutes 45'. A background image of a computer lab is visible behind the dialog box.

File Adventure Chapters Configuration About

Script tree model

Active areas

Information

The active areas are transparent, rectangular objects defined in the scenes. Those can be used to define portions of the scene which are interactuable. In this manner, when the mouse is over an active area the user could get some interaction from it

Learning Object Properties

General Life cycle & Technical Educational

Intended end user role Semantic Density Learning resource type

Learner Low Simulation

Context Difficulty Interactivity level Interactivity Type

Training Easy High Active

Description

This game simulates the evacuation procedure of the School of Computer Science at the Complutense University of Madrid.

Typical age range

18-50

Typical learning time

Hours Minutes 45



Juegos <e-Adventure> como Objetos Educativos

Contenido

Introducción

Objetivos

La plataforma
<e-Adventure>

Aplicaciones

Conclusiones y
trabajo futuro

The screenshot displays the 'Content Package - evacuacion-LO' interface. The main window shows a file tree with folders for 'Files', 'Content Package', 'Organizations', 'Resources', and 'Metadata'. The 'Files' folder contains 'evacuacion-LO', 'evacuacionSimulation.html', 'evacuacionSimulation.jar', and 'imsmanifest.xml'. The 'Content Package' folder contains 'imsaccmdv1p0_manifest', 'eAdventure course', 'The eAdventure game', and 'Resources'. The 'Resources' folder contains 'evacuacionSimulation.html' and 'Metadata'.

The 'Metadata - evacuacion-LO' dialog box is open, showing the 'Edit' window. The 'Profile' is set to 'IMS LRM Profile'. The 'Form View' tab is selected. The 'Educational' section contains the following fields:

Field	Value
Interactivity Type	active
Learning Resource Type	simulation
Interactivity Level	high
Semantic Density	low
Intended end user role	learner
Context	training
Typical age range	18-50
Difficulty	easy
Typical learning time	
Description	This game simulates the evacuation procedure of the School of Computer Science at the Complutense University of Madrid.
Language	en

Buttons at the bottom include 'Import...', 'Export...', 'OK', and 'Cancel'.



Juegos <e-Adventure> como Objetos Educativos

Contenido

Introducción

Objetivos

La plataforma
<e-Adventure>

Aplicaciones

Conclusiones y
trabajo futuro

CAMPUS VIRTUAL Mi Campus | Accesibilidad | Ayuda | Cerrar sesión

Seminario Baltasar Fernandez-Manjón - 1

Su ubicación: [Página principal](#) > [Fire Safety Course \(Staff Version\)](#) > [Specific Instructions for the Staff](#) > **The eAdventure game**

Tabla de contenidos de **Fire Safety Course (Staff Version)**

- [1 Introduction](#)
- [2 General Description of the Protocol](#)
- [3 Specific Instructions for the Staff](#)
 - [3.1 The eAdventure game](#)

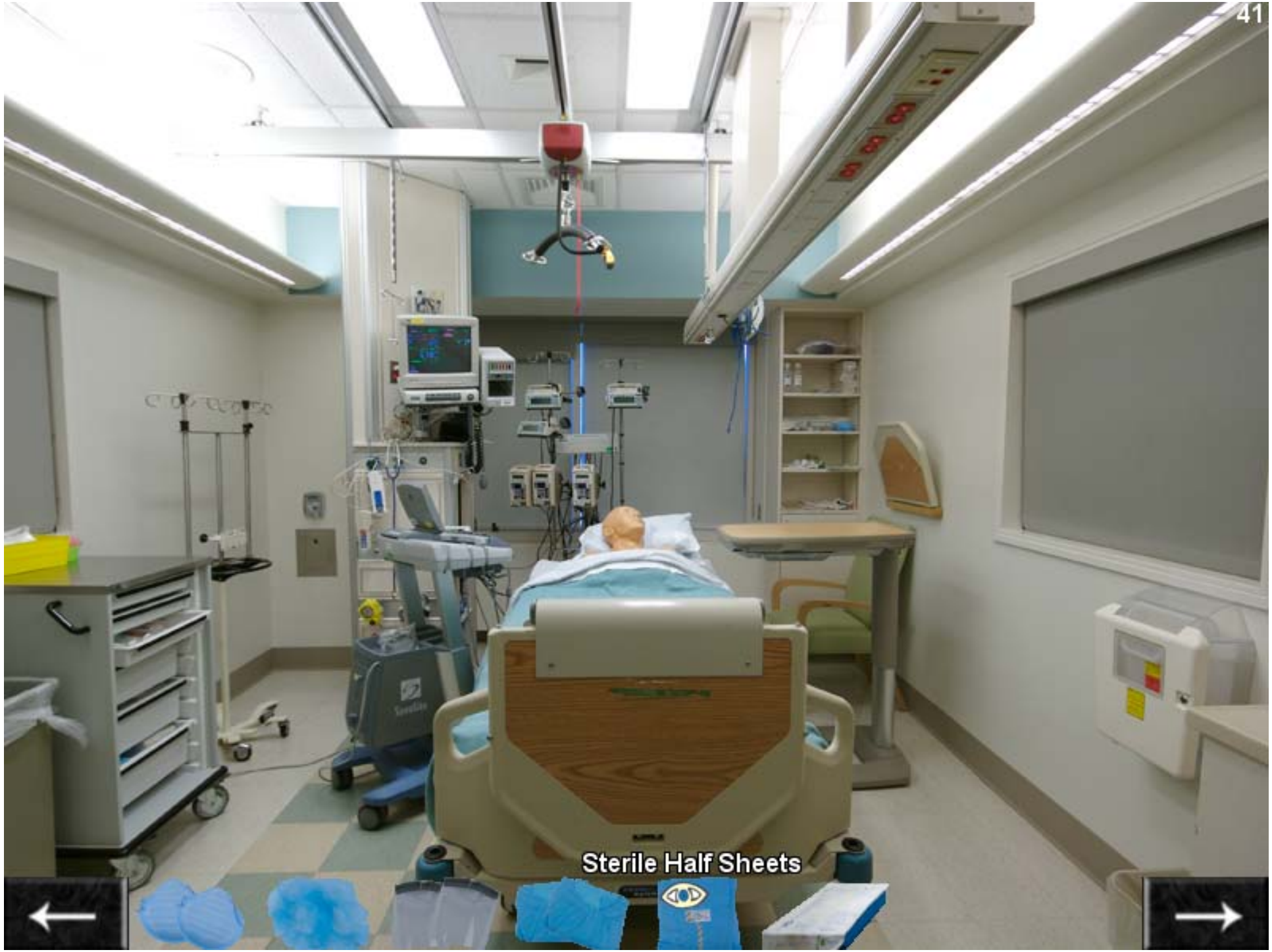
A quiet summer afternoon at the School of Computer Science...



1.- Ok, that's all I wanted to know

2.- What happened to the 'good evening's, the 'please's and other forms of social interaction?

3.- Actually, I would also like to know about your chocolate tastes...



Sterile Half Sheets

Navigation controls including left and right arrows, a central eye icon, and a small box.

Sorry to disturb, I'm looking for the German archeologist team?



How do you
spell...?

What's the
meaning of...?

How do
you say...?

How do you
pronounce...?

Can you say
that again?

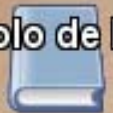
May I
come in?

1492





Protocolo de Evacuación





Contenido

Introducción

Objetivos

La plataforma
<e-Adventure>

Aplicaciones

Conclusiones y
trabajo futuro

- Plataforma completamente funcional
 - Editor sencillo de usar
 - Motor de ejecución integrable en entornos web

- Características educativas
 - Perfiles de evaluación
 - Perfiles de adaptación
 - Encapsulamiento como objetos educativos
 - Integración con entornos IMS Learning Design

- Gratuito y abierto
 - <http://e-adventure.e-ucm.es>



Contenido

Introducción

Objetivos

La plataforma
<e-Adventure>

Aplicaciones

Conclusiones y
trabajo futuro

- Avances en la integración estandarizada
 - ADL-SCORM?
 - LAMS

- Seguir el proceso de desarrollo
 - Nuevas funcionalidades
 - Arreglo de bugs

- Ampliación del catálogo de juegos
 - Procedimientos médicos (con Harvard Medical School)
 - Educación médica (con Medicina UCM)
 - Materias universitarias (con estudiantes de la Facultad de Informática)
 - Materias de primaria y secundaria (con los CPR del Gobierno de Aragón)



Contenido

- Introducción
- Objetivos
- La plataforma <e-Adventure>
- Aplicaciones
- Conclusiones y trabajo futuro

❑ <e-Adventure3D>

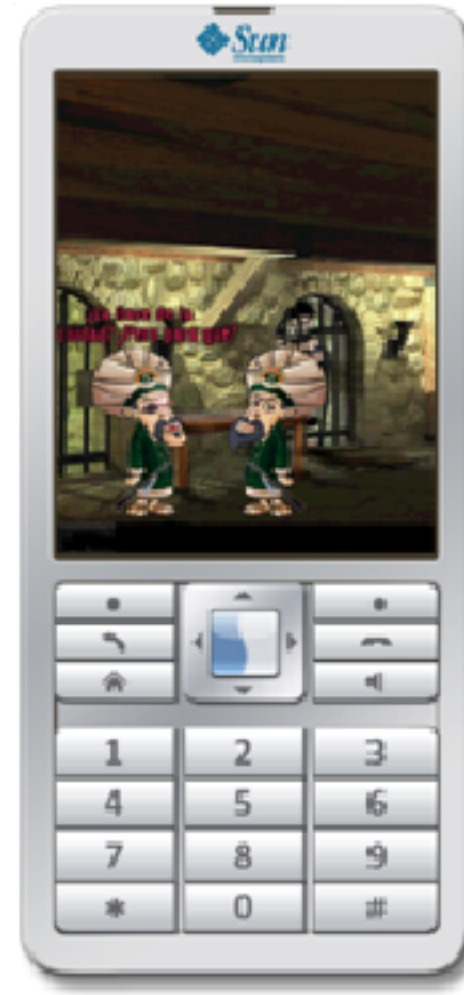




Contenido

- Introducción
- Objetivos
- La plataforma <e-Adventure>
- Aplicaciones
- Conclusiones y trabajo futuro

☐ <m-Adventure>



<e-Adventure>



Contenido

- Introducción
- Objetivos
- La plataforma <e-Adventure>
- Aplicaciones
- Conclusiones y trabajo futuro

