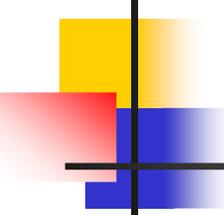


De los Mundos Virtuales 3D a los Entornos de Aprendizaje 3D

María Blanca Ibáñez, José Jesús García,
David Maroto, Diego Morillo, Sergio Galán,
Carlos Delgado Kloos

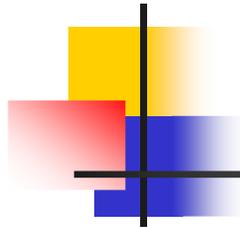
Universidad Carlos III de Madrid
Departamento de Ingeniería Telemática
Grupo Gast, Laboratorio Gradient



Agenda

- Motivación
- Factibilidad:
 - Plataformas
 - Algunas aplicaciones
- Metas: Servicios esperados
- Cómo usar los mundos 3D para:
 - transmitir conocimientos
 - evaluar conocimientos
 - fomentar la adquisición de competencias
- Casos de estudio

De los Mundos Virtuales 3D a los Entornos de Aprendizaje 3D



Mundos Virtuales

Entornos de Aprendizaje

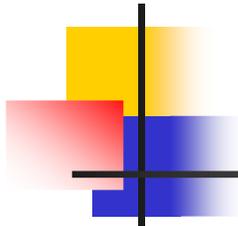


*"A game is a form of art in which participants, termed **players**, make **decisions** in order to manage **resources** through game **tokens** in the pursuit of a **goal**"*

Juegos



De los Mundos Virtuales 3D a los Entornos de Aprendizaje 3D

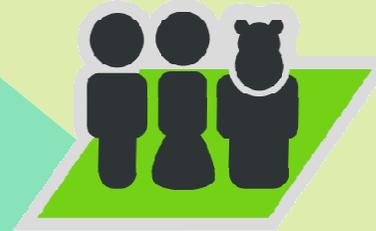


Mundos Virtuales

Entornos de Aprendizaje



Algunas Plataformas de Trabajo



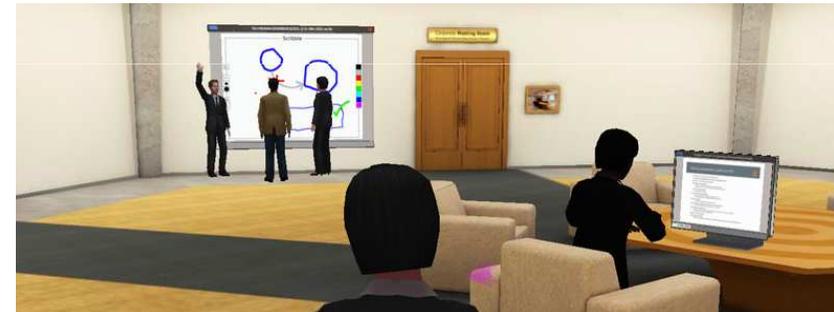
OpenSimulator



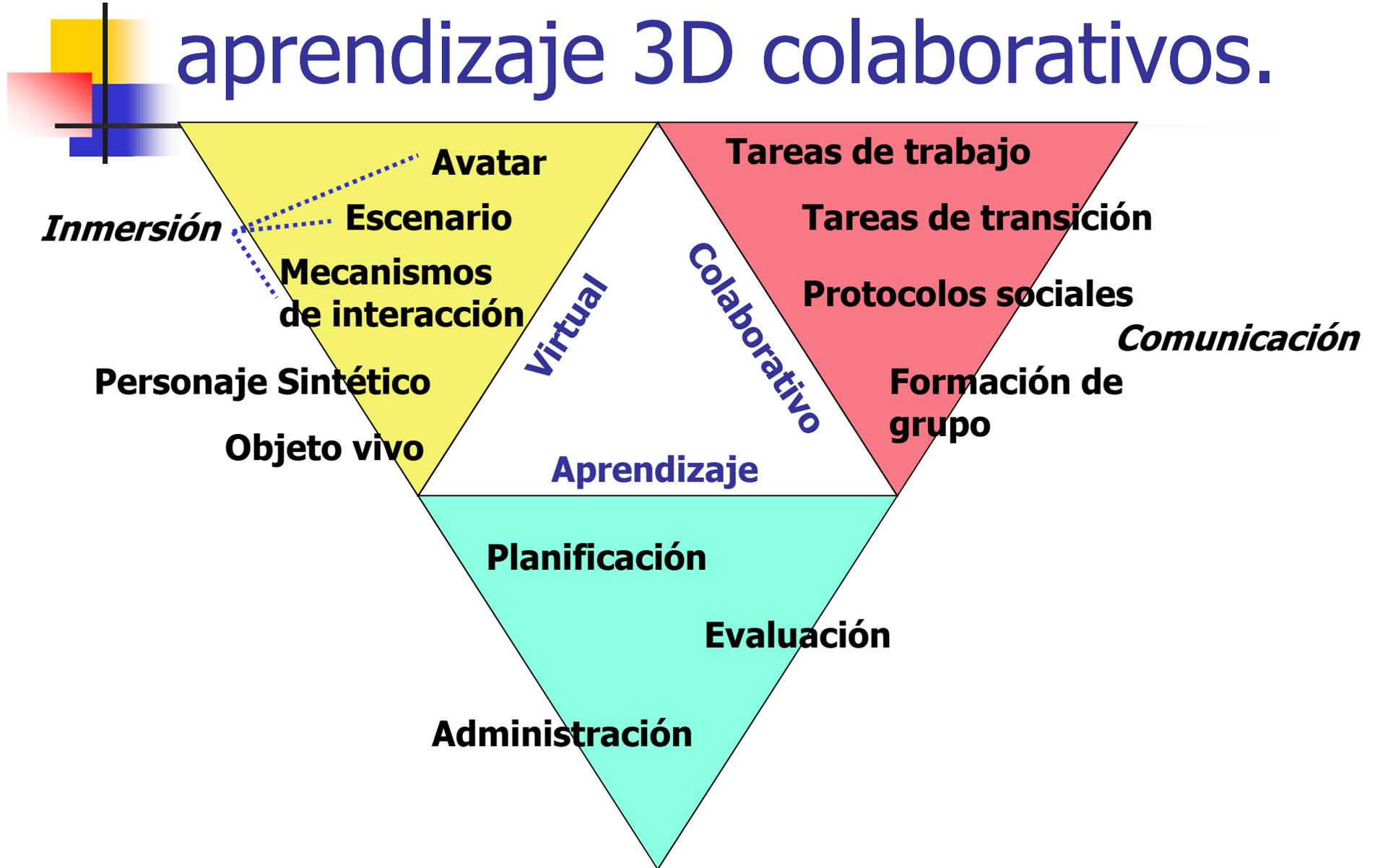
Immersive Education Initiative

Aplicaciones Educativas en Entornos 3D Actuales

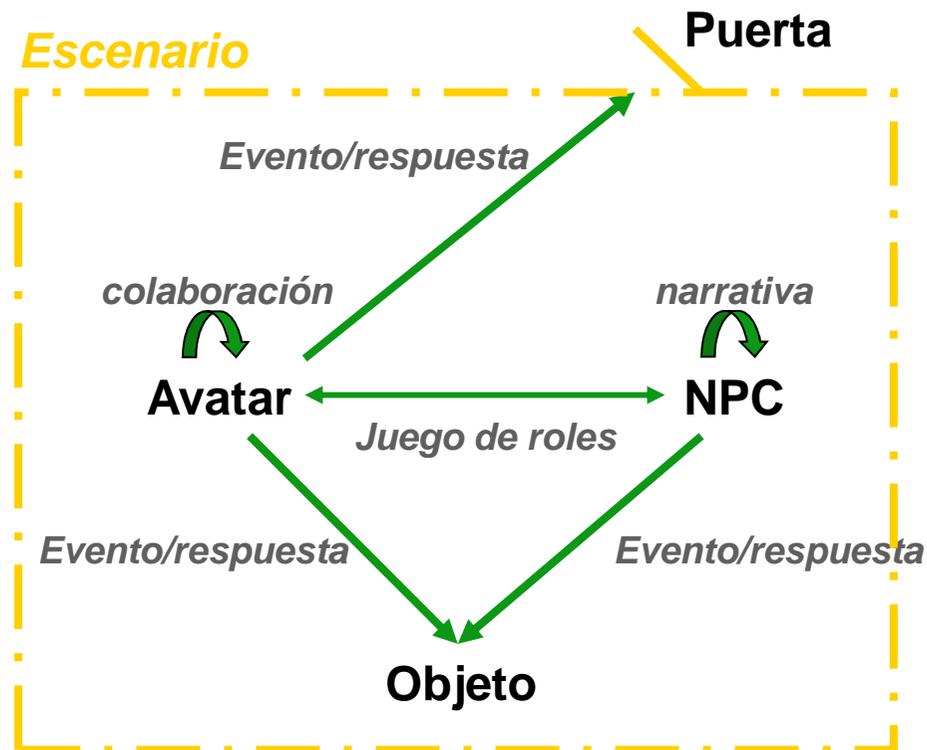
- Simulación y escenificación de situaciones
 - Proyecto Arts Metaverse
 - Sloodle
- Trabajo en grupo y construcción de equipo
 - MPK20
 - Qwak Forums
- Eventos y presentaciones
 - MiRTLE (A Mixed Reality Teaching and Learning Environment)
- Construcción de objetos 3D
 - Edusim



Requisitos de los entornos de aprendizaje 3D colaborativos.



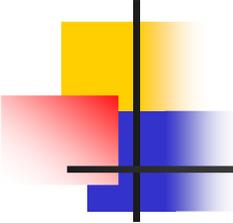
Uso de los elementos de EV3D para la transmisión de conocimiento



Caso de Estudio: Aprendizaje de la Lengua Española como Segunda Lengua

- Bienvenida
- Adquisición de conocimientos y destrezas mediante exploración y colaboración.
 - Lectura
 - Objetos 3D
 - Comprensión auditiva
 - NPCs
 - Escritura
 - Interacción con NPCs
 - Comunicación oral
 - Actividad colaborativa
- Evaluación

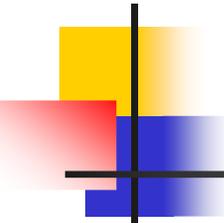




España Virtual



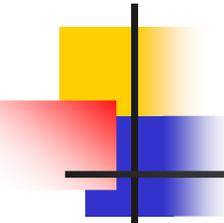
España Virtual es un **proyecto de I+D**, subvencionado por el **CDTI** dentro del programa **Ingenio 2010**, orientado a la definición de la arquitectura, protocolos y estándares de la futura Internet 3D, con un foco especial en lo relativo a visualización 3D, inmersión en mundos virtuales, interacción entre usuarios y a la introducción de aspectos semánticos, sin dejar de lado el estudio y maduración de las tecnologías para el procesamiento masivo y almacenamiento de datos geográficos.



Uso de los elementos de EV3D para la evaluación de conocimiento

Elementos que constituyen un ítem de test:

- Enunciado
 - Texto/Imagen/Audio/Vídeo/Acciones realizadas por NPCs
- Plantilla de respuesta
 - Zona del escenario/Objeto 3D
- Identificación de la respuesta correcta
 - Toda interacción puede ser monitorizada
- Comentarios y calificaciones de distintas opciones de respuesta
 - Igual que en el enunciado



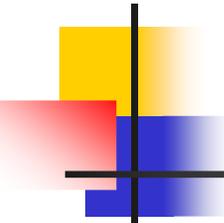
¿Puede Fomentarse la Adquisición de Competencias en los EV3D?

- ¿Qué competencias?

- Recursos
- Interpersonal
- Información
- Sistemas
- Tecnología

- Factores favorecedores:

- Entorno “cerrado”
- Posibilidad de monitorizar todo lo que ocurra en el entorno virtual:
 - Interacciones
 - Tiempo en el que ocurren eventos

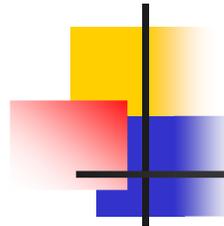


Caso de Estudio:

“La invención de Morel”

Sinopsis de la novela

El **protagonista** —que no tiene nombre— **llega a una Isla** huyendo de la justicia. La escoge como escondite porque le han dicho que está apestada y que nadie irá a buscarle a un lugar así. Al cabo de un tiempo descubre que **no está solo**, y en su diario va contando al lector lo que los visitantes hacen cada día, y el miedo que le producen estas presencias por si le delatan. Diariamente les **observa** con sigilo, y **se enamora** de una de sus visitantes: **Faustine**. Intenta entrar en contacto con ella, pero aparentemente ésta le ignora. Finalmente descubre que estas **presencias no son reales**, sino **imágenes holográficas** que mediante un **invento** tomó **Morel** cuando el grupo estaba de vacaciones. **El invento cuando toma una imagen mata el original**; solo permanecen en la isla **sus dobles infográficos**, pero eso sí **eternamente**.



Learn3D: demo

Learn³

¡Muchas gracias
por vuestra atención!

