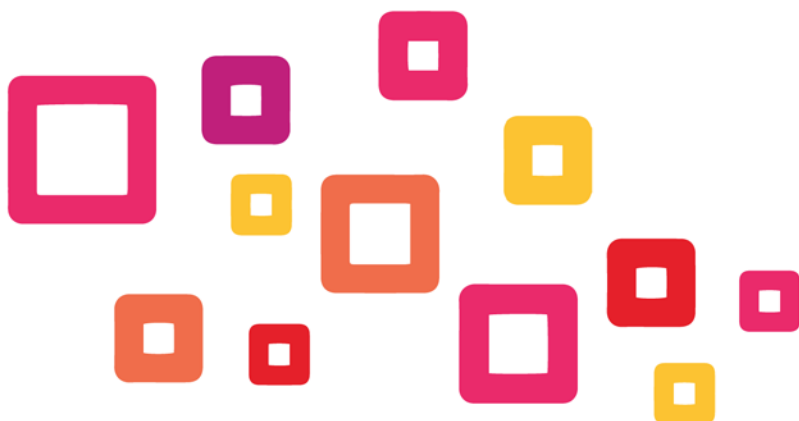


# Cre@

102

## Entornos colaborativos virtuales ( Herramientas 2.0)

Subunidad 3: **Uso y ejemplos de entornos virtuales.**



# Contenido

Introduction .....	3
<b>1. USE AND EXAMPLES OF CVE .....</b>	<b>3</b>

# Introducción

Esta sección muestra varios ejemplos de aplicaciones CVE utilizadas en la práctica. Los ejemplos intentan cubrir solo las áreas más importantes para mostrar la descripción general de los dominios CVE Colaboración e interacción:

- simulaciones militares: VR Group, DIS
- software de ingeniería: CollabCAD, CoCAD, CyberCAD
- juegos en red: DOOM, Age of Empires, Couter-strike
- groupware interactivo: EVO, videoconferencias
- Distribución de la carga de trabajo de la computadora
- representación distribuida: Toy Story, Distributed Radiance
- Simulaciones distribuidas: se tienen en cuenta DIS, predicción meteorológica, modelos de simulación de la NASA.

## 1. USO Y EJEMPLOS DE CVE

### Colaboración e interacción: simulaciones militares

Las simulaciones militares fueron el primer lugar donde CVE comenzó a ser ampliamente utilizado en los años 80. En la actualidad, todavía se utilizan, especialmente con fines de entrenamiento, porque el entrenamiento virtual es más barato que el entrenamiento real con reparaciones de tanques, edificios y aviones reales. Las aplicaciones de realidad virtual generalmente requieren una gran cantidad de espacio en disco (aproximadamente 20-30 gb). También conocemos otras plataformas de realidad virtual no comerciales que se desarrollan para clientes individuales.





**Figura 1: Simulaciones militares**

### **Grupo VR**

VR Group [VR Group] es una empresa que desarrolla software de simulación de entrenamiento militar basado en DIS [ANSI 1993]. Se utiliza principalmente para el ejército de la República Checa. La simulación se compone de un modelo de paisaje real o virtual que se renderiza en tiempo real.

#### ***DIS: simulación interactiva distribuida***

La simulación interactiva distribuida (DIS) [ANSI 1993] es el primer sistema ampliamente utilizado en su área. Eso fue desarrollado para el Departamento de Defensa de Estados Unidos para simulaciones tácticas del ejército. El éxito de DIS condujo a su proceso de estandarización para aplicaciones de simulación distribuida. El sistema se basa en unidades que representan cazas, helicópteros, tanques, estaciones de servicio, etc. que están intercambiando mensajes entre ellos. Los mensajes son, por ejemplo: actualización de posición, cantidad de daño causado, solicitud de repostaje, etc.

### **Colaboración e interacción: software de ingeniería**

#### **- CollabCAD**

CollabCAD is an active project (<http://www.collabcad.com>) for 3D CAD/CAM design. It enables several people to work and collaboratively interact with the shared data set. Video and audio channels among the participants are provided by the 3rd party applications.

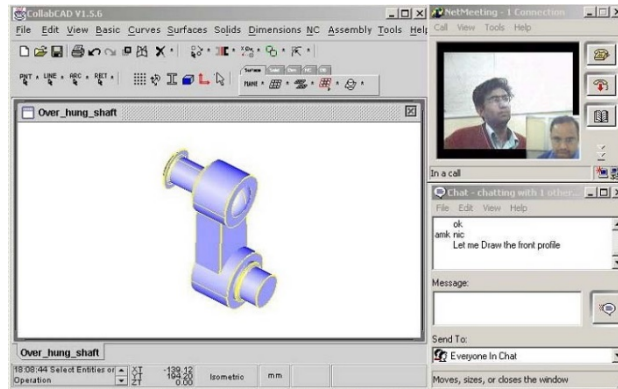


Figure 2: CollabCAD

### Colaboración e interacción: software colaborativo interactivo

El software colaborativo interactivo incluye software de videoconferencia y audio, como EVO (ver figura 10), Netmeeting y Skype. También incluye software de chat, como ICQ, Jabber, IRC, MSN y muchos otros. Estas aplicaciones a menudo comparten datos comunes y requieren un control de concurrencia que a veces es similar a los modelos de control de concurrencia utilizados en los sistemas CVE. Sin embargo, a menudo no se consideran sistemas CVE porque sus conjuntos de datos no representan entornos virtuales y muchas optimizaciones y técnicas de entornos virtuales colaborativos a menudo no son aplicables a estos conjuntos de datos.

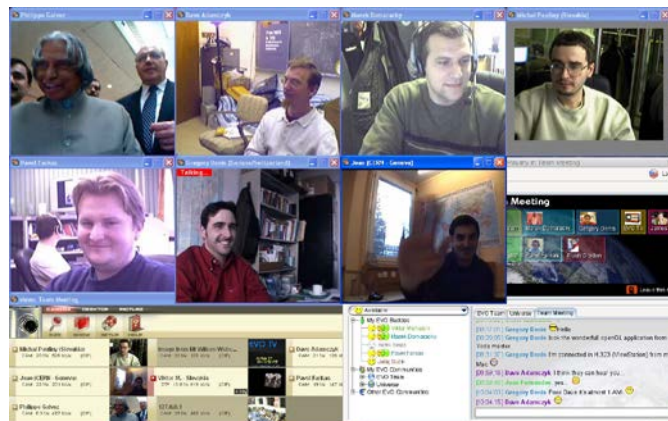


Figura3: EVO

### COLABORACIÓN e Interacción: Interactivo Groupware

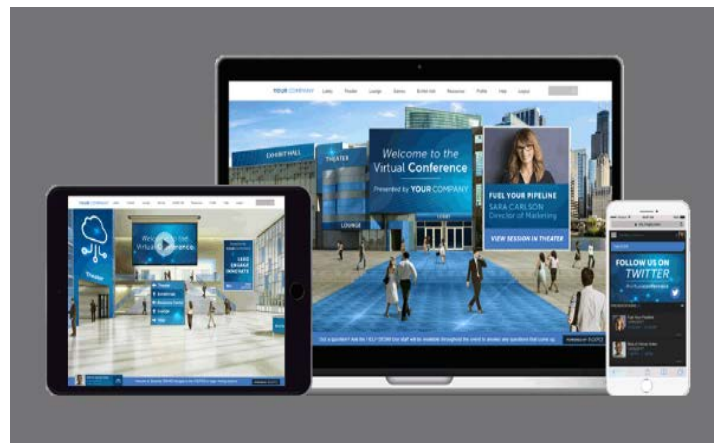
Interactiva de trabajo en grupo incluye vídeo y audio conferencias de software, tales como EVO (ver figura 10), Netmeeting, y Skype. Se incluye también en el chat software, como ICQ, Jabber, IRC, MSN, y muchos otros. Estas aplicaciones a menudo comparten comunes de datos y que requieren la concurrencia de control que es a veces similares a los de concurrencia de control de los modelos utilizados en CVE sistemas. Sin embargo, ellos están a menudo no consideran CVE sistemas debido a sus conjuntos de datos no no representar virtuales entornos y muchas optimizaciones y técnicas de colaboración virtuales entornos son a menudo NotApplicable a estos conjuntos de datos.



**Figura 4: Juegos de Ordenador**

### Eventos Virtuales

INXPO es una plataforma de eventos virtuales para ampliar el alcance de los eventos, monetizar el contenido y crear una comunidad.



**Figura 5: Evento virtual INXPO**

### Radiación distribuida

Radiance [Ward 1994] es un sistema de renderizado fotorrealista basado en técnicas de trazado de rayos. El trazado de rayos es extremadamente costoso computacionalmente. La Universidad de Bristol está investigando las posibilidades de renderizar la aceleración mediante el procesamiento paralelo en el grupo de computadoras [Debattista 2007]. Incluso existen algunos planes para un proyecto de resplandor en tiempo real en un gran grupo de computadoras.



**Figura 6: Radiance**

## Fuentes

### páginas web

*Entorno virtual colaborativo* . En.wikipedia.org. (2020). Obtenido 2 Ferburay 2020, de [https://en.wikipedia.org/wiki/Collaborative\\_virtual\\_environment](https://en.wikipedia.org/wiki/Collaborative_virtual_environment).

### Libros

Pečiva, J. (2020). *Transacciones activas en entornos virtuales colaborativos* . Jan Pečiva Brno Universidad de Tecnología Facultad de Tecnología de la Información Brno.

### Vídeo

<https://www.youtube.com/watch?v=OnQEecNfmuY>.