



## ***Introducción a la realidad virtual: escenario de enseñanza de VEGA***

**Tema:** Escenario introductorio para profesores y estudiantes que quieran usar gafas de realidad virtual (especialmente Oculus/Oculus 2) en el aula

**Materia:** TI, soporte para todas las demás materias

**Edad / Grado:** cualquiera / con respecto al fabricante de gafas de realidad virtual: 13+

### **Corto descripción del juego en línea en este escenario:**

este escenario es un conjunto de ejercicios prácticos que lo ayudarán a comenzar con las gafas de realidad virtual y presentárselas a sus alumnos. Las aplicaciones que recomendamos usar en este proceso son:

- [Oculus Primeros pasos para Quest 2](#) : una aplicación gratuita donde puedes dar tus primeros pasos en VR y conocer los controladores.
- [Oculus First contact](#) : First Contact es una experiencia oficial de Oculus creada para Oculus Quest. El usuario puede experimentar la 'presencia' en VR, explorando momentos que se sienten como reales. Allí encontrarás una caja mágica

llena de juguetes y un robot guía; haga un nuevo amigo, luego toque, toque, rebote, sostenga y arroje cosas, y jueguen juntos.

- [Elixir](#) : otra aplicación de demostración gratuita en la que puede probar las funcionalidades de seguimiento manual de oculus. Juego muy útil y divertido, aunque requiere un nivel de inglés bastante alto para seguir las instrucciones.
- [Richie's Plank Experience](#) : esta aplicación invoca una de las emociones más fuertes posibles relacionadas con la presencia en el mundo de la realidad virtual. Muy breve, ayuda a compartir el efecto "WOW" con los nuevos usuarios de VR. Sin embargo, se recomienda solo para aquellos que están listos para emociones más fuertes. Debe tener cuidado especialmente con los estudiantes con miedo a las alturas o al espacio. Por otro lado, puede resultar muy atractivo para mostrárselo a aquellos que piensan que no hay nada que les pueda sorprender en el mundo de los videojuegos.
- [VR Chat](#) : esta aplicación puede ser un ejemplo de cómo iniciar interacciones sociales en VR. Puede invitar a sus alumnos a diferentes mundos, jugar juegos, probar avatares. La ventaja de esta aplicación es que también se puede usar en computadoras de escritorio y dispositivos móviles, por lo que puede involucrar a más estudiantes, incluso aquellos que no usan gafas en un momento determinado.

### **Introducción al escenario**

Este escenario es un par de consejos sobre cómo pasar por la primera experiencia con gafas VR y cómo guiar una clase a través de ella. Comienza con actividades prácticas con el uso de las gafas y el manejo de los controladores y presenta brevemente algunas de las aplicaciones de realidad virtual que pueden ser útiles para familiarizarse con este equipo.

### **Resultados de aprendizaje:**

Los estudiantes son capaces de:

- Usar gafas VR (Oculus Quest en particular)
- mejorar las habilidades del idioma inglés

**estudios:** Meta material para todas las materias

**Número de estudiantes:** Dependiendo de la cantidad de visores VR y el espacio disponible, no más de 3 -4 por una gafas.

**Duración (tiempo estimado/número de lecciones):** 2 lecciones (2 x 45 minutos)

**Requisitos previos (materiales necesarios y recursos en línea):**

- Auriculares VR Oculus Quest
- Todas las aplicaciones requeridas instaladas y actualizadas
- Dispositivos móviles para proyectar la imagen desde las gafas para hacer posible el control
- Pantalla más grande para presentar la vista desde las gafas a una audiencia más grande
- Red WiFi adecuada
- Profesor(es) de apoyo

**Antes de que comience el programa (trabajo preparatorio para el profesor):**

- Asegúrese de que haya una cantidad suficiente de auriculares VR y dispositivos móviles emparejados.
- Aprenda usted mismo la mecánica de los juegos y las aplicaciones
- . Asegúrese de que las gafas estén completamente cargadas y tenga baterías de repuesto para los controladores.
- Encuentre al menos uno Profesor de apoyo que te ayudará a mantener el compromiso de todo el grupo, especialmente de aquellos alumnos que no usan gafas en este momento.

**Lección uno: Introducción a las gafas**

(45 minutos)

El maestro comienza esta lección con una breve introducción a la realidad virtual y la realidad aumentada. No debería ser demasiado elaborado. Si no hay otras razones, será suficiente presentar conceptos como:

- Realidad virtual
- Realidad aumentada
- mixta
- Metaverso
- Las formas más típicas de usar gafas VR (independiente, conectado a PC, cartón de Google) y quizás las marcas más populares y asequibles (Oculus, HP, HTC y otras)

Puede usar este [lista de palabras](#) así como **el primer capítulo de la publicación VEGA** como herramientas de apoyo.

Luego, el maestro presenta las gafas a la clase. Es importante hablar tanto como sea posible sobre problemas prácticos con el uso de gafas para evitar problemas en las etapas posteriores, cuando estará involucrado en la presentación de aplicaciones y juegos específicos. Por lo tanto, es crucial que el maestro también esté bien preparado antes de la lección y que haya probado las gafas y los juegos antes. Para prepararse para esta parte, puede usar [este tutorial](#). También puedes compartirlo con tus alumnos.

Para empezar a jugar con los visores de Oculus Quest, los temas importantes a mencionar son:

- Cómo usar goggles (colocar en la cabeza, apretar las tiras, regular lentes, usar distanciador para quienes usan lentes) y controladores (sostener, usar tiras protectoras, botón funciones, especialmente los botones "planos" como el botón del óculo)
- Reglas de seguridad (espacio adecuado y el rol de guardián)
- Procedimientos en caso de mareo por movimiento

Todos estos pueden tener una forma de presentación o discusión con los estudiantes, especialmente cuando hay personas activas o con experiencia en realidad virtual. personas del grupo.

Entonces puede comenzar con ejercicios prácticos. Elija a uno de los estudiantes para la primera presentación frente a toda la clase. Explique una vez más cómo usar las gafas y los controladores. Para el primer uso, recomendamos usar primero los controladores y colgarlos en las muñecas usando las tiras. Es más fácil mostrar todo, antes de que la persona use gafas y se vuelva ciega al "mundo real".

Cuando el alumno tiene las gafas y los controladores puestos, es hora de empezar a jugar. Es bueno pasar la vista de las gafas a la pantalla más grande para que el resto de la clase pueda seguir lo que sucede.

Guíe a su estudiante a través de todo el proceso:

- Encienda las gafas
- Configure el guardián

- Explique cómo funciona el menú
- Ayude con el primer uso de los controladores
- Inicie las aplicaciones "Primeros pasos de Oculus" y deje que el estudiante lo haga

Cuando esto termine, el otro estudiante puede ir de la misma manera. Puede comenzar a usar otros auriculares en paralelo en otros lugares del aula. Los otros profesores o estudiantes experimentados pueden ayudarlo a usted y a otros estudiantes.

### **Lección dos: Practicar con aplicaciones de gafas de realidad virtual**

(45 minutos)

Esta lección es principalmente la continuación del uso de gafas y las primeras aplicaciones dedicadas a principiantes. Por supuesto, puede dedicar más tiempo a este proceso, si lo tiene. Estos 45 minutos son solo un tiempo mínimo para permitir que un mayor número de estudiantes tengan un primer contacto con la realidad virtual. Organice el espacio y el tiempo de acuerdo con el volumen de su clase y los dispositivos disponibles. Utilice las aplicaciones enumeradas al principio de este escenario. A continuación puede encontrar algunos consejos sobre cómo proceder con ellos.



#### 1. Primeros pasos de Oculus

Esta aplicación se explica por sí misma. Solo sigue los pasos. Es bueno saber que no se moverá a los juegos (tiro o baile) hasta que pruebe todos los juguetes de la mesa.

## 2. Oculus Primer contacto

Similar al primero. Es un juego muy fácil e intuitivo. Puedes jugarlo hasta que los alumnos se aburran o se acabe el tiempo.



## 3. Elixir

Este es el siguiente paso en el mundo de la realidad virtual. Este juego ayuda a practicar el juego sin controlador. Para seguir el juego, debes escuchar las instrucciones dadas por el narrador. Asegúrese de que los estudiantes sepan inglés lo suficientemente bien o ayúdelos con la traducción.

#### 4. Richie's Plank Experience

Tenga cuidado con esta aplicación. Por un lado es muy atractivo para la mayoría de los estudiantes y evoca muchas emociones, pero por otro lado puede ser perjudicial para personas sensibles (en una de las versiones “saltas” desde un rascacielos). Una buena solución para aquellos que quieran probarlo pero pueden estar demasiado asustados para tener una experiencia completa será pintando en el cielo o en la academia de héroes.



#### 5. VR Chat

Es una buena aplicación para practicar las funcionalidades sociales de la RV. Trate de involucrar a más de un estudiante a la vez. También puede mezclar estudiantes de VR y no VR o invitar a estudiantes de otra clase o escuela. Encuentra un mundo pacífico, donde puedas reunirte sin multitudes e intentar tener una conversación. Un Jardín Chino o un Museo Antiguo es bueno para eso. Para divertirte más, intenta encontrar nuevos avatares. Tenga cuidado con el mareo por movimiento. Si un estudiante se siente mal, deje que se detenga por un tiempo o para siempre.

Trate de no perder el sentido del tiempo y reserve algunos últimos minutos de la lección para al menos un breve resumen y discusión con los estudiantes. Es importante que todos se sientan seguros de sí mismos en el mundo de la realidad virtual para poder disfrutar plenamente y aprender a través de los otros juegos.



## Evaluación sumativa:

Grados 5-10	5	6	7	8	9	10
Actividad y compromiso	El estudiante ha tenido desafíos para terminar la tarea. El estudiante no ha mostrado signos de compromiso ni en la escuela ni en casa.	El alumno sólo ha mostrado interés por el trabajo en ocasiones y ha tenido dificultades para encontrar motivación.	El alumno ha mostrado mayor interés por el trabajo tanto en casa como en la escuela.	El estudiante ha mostrado interés y compromiso con el trabajo tanto en casa como en la escuela.	El alumno ha mostrado gran interés y compromiso tanto en las clases como en casa.	El estudiante ha mostrado gran interés, responsabilidad y compromiso tanto en las clases como en casa.
La imagen general de la obra una vez finalizada.	El estudiante pierde varias partes de su trabajo y varios puntos no están marcados en la lista.	Al estudiante le faltan varias partes de la lista de verificación en su trabajo.	Al estudiante le faltan ciertas partes de la lista de verificación, pero en gran parte está completa.	El estudiante ha hecho todas las partes de la lista de verificación.	El estudiante ha hecho todas las partes de la lista de verificación y puede ver que el estudiante se ha esforzado por incluir todas las partes.	El alumno ha realizado todas las partes de la lista de verificación y se puede ver que el alumno ha procesado el contenido.

<p>Mostrar responsabilidad por la realización del trabajo. Cooperación y respuesta de los compañeros</p>	<p>El estudiante tuvo dificultad para cooperar con su grupo y no escuchó a sus compañeros. El estudiante no dio una respuesta a sus compañeros y no tuvo en cuenta lo que el grupo le dio como respuesta.</p>	<p>El estudiante tuvo algunas dificultades para cooperar con su grupo y escuchar a sus compañeros. El estudiante dio retroalimentación a sus compañeros sin seguir las instrucciones. El alumno no tuvo en cuenta la respuesta dada por el grupo.</p>	<p>En general, el estudiante cooperó bien con su grupo. El estudiante recibió y dio retroalimentación de su grupo casi siempre de acuerdo con las instrucciones. La respuesta fue mayoritariamente constructiva.</p>	<p>El estudiante mostró responsabilidad y sobre todo una buena capacidad de cooperación. El estudiante recibió y dio retroalimentación de su grupo. La respuesta fue constructiva.</p>	<p>El estudiante mostró evidencia de buena responsabilidad y una buena capacidad de cooperación. El estudiante dio una respuesta versátil y tomó en cuenta la respuesta que recibió de su grupo.</p>	<p>El estudiante mostró evidencia de excelente responsabilidad y una excelente capacidad de cooperación. El estudiante hizo un esfuerzo por formularse de una manera constructiva y valiosa para la tarea con el fin de ayudar a su grupo a avanzar en su trabajo. El alumno recibió una respuesta de su grupo y la tuvo en cuenta en su propio trabajo.</p>
--	---	---	--	--	--	--

Destrezas	El alumno muestra evidentes carencias en la comprensión de la materia.	El estudiante muestra algunas deficiencias en la comprensión del tema.	El estudiante muestra evidencia de cierta comprensión y algún conocimiento aprendido del tema. .	El alumno demuestra una buena comprensión y ha asimilado los contenidos más importantes de la materia.	El alumno demuestra una excelente comprensión y ha asimilado los contenidos más importantes de la materia pero le faltan algunos conocimientos.	El estudiante muestra evidencia de una excelente comprensión y domina completamente el contenido.
Aprendizaje de idiomas/inglés	El estudiante tiene grandes dificultades para aprender las palabras en inglés.	El estudiante tiene dificultades y tiene algunos desafíos con las palabras en inglés.	El estudiante conoce los conceptos y palabras más importantes en inglés.	El estudiante muestra evidencia de entender la mayoría de las partes en inglés.	El estudiante tiene una buena comprensión y ha aprendido la mayoría de los conceptos y conoce todas las palabras en inglés.	El estudiante domina todos los conceptos y palabras en inglés.

<p>La aplicación de RV o el uso del juego</p>	<p>El alumno presenta dificultades evidentes para comprender el funcionamiento del juego/aplicación. Muestra falta de interés y es descuidado en el uso del equipo necesario.</p>	<p>El alumno presenta algunas dificultades para comprender el funcionamiento del juego/aplicación. Intenta seguir las instrucciones, pero no puede mantener el interés todo el tiempo. El estudiante a veces es descuidado en el uso del equipo necesario.</p>	<p>El estudiante comprende las características principales de cómo funciona el juego/aplicación. Mayormente sigue las instrucciones, pero a veces le falta perseverancia. Suele ser cuidadoso con el equipo.</p>	<p>El estudiante muestra una buena comprensión de cómo funciona el juego/aplicación. El estudiante siempre sigue las instrucciones del profesor y es cuidadoso con el equipo.</p>	<p>El estudiante muestra una excelente comprensión de cómo funciona el juego/aplicación. Siga siempre las instrucciones del profesor y sea muy cuidadoso con el equipo.</p>	<p>El estudiante domina el uso del juego/aplicación. Seguir siempre las instrucciones del profesor y ayudar a sus compañeros. Siempre ten cuidado con la tecnología.</p>
---	---	--	--	---	---	--