

# Unidad 2. Consumo de contenidos: tipologías y formatos

## Objetivos

Con la realización de esta segunda unidad lograrás:

- **Conocer los diferentes formatos** de contenido de Realidad Virtual (VR) inmersiva que, como consumidores, tenemos actualmente a nuestra disposición.
- Saber **seleccionar**, siguiendo ciertos criterios, **contenidos VR inmersivos** en función de sus destinatarios, y con adecuación para su uso educativo en el aula.
- **Conocer posibles recursos** educativos VR inmersivos (apps, videos y fotografías en 360°) para diferentes materias o áreas de conocimiento.
- **Pensar en posibles propuestas didácticas** para el aula, a partir de un determinado contenido VR inmersivo.

## [Vídeo 2.1."Consumo de contenidos: tipologías y formatos"](#)

### Tipos de formatos inmersivos

En esta unidad 2 vamos a explorar diferentes tipos de contenidos VR inmersivos, por lo que te avanzamos **algunas fuentes** que pueden **resultar de utilidad**, especialmente para esta Unidad.

Puedes comenzar a explorarlas para hacerte una idea inicial. De todas formas, conforme vayamos trabajando cada tipo de contenido VR, volveremos a referenciar estos y otros recursos específicos, en cada caso:

### Contenidos VR inmersivos (apps):

- Listado de apps para [sistema operativo Android](#)
- Listado de apps para [sistema operativo iOS](#). Nota: seleccionar “Price” para ver las apps gratuitas
- Listado de apps para [sistema operativo Windows Phone](#)

### Vídeos inmersivos en 360°:

- [Canal de vídeos 360](#) en Youtube
- [Canal de vídeos 360](#) en Vimeo

### Fotografías esféricas inmersivas:

- [Galería imágenes esféricas](#) Street View
- [Galería imágenes esféricas](#) (grupo) en Flickr

## Tipos de formatos inmersivos

En esta unidad 2 vamos a explorar diferentes tipos de contenidos VR inmersivos, por lo que te avanzamos **algunas fuentes** que pueden **resultar de utilidad**, especialmente para esta Unidad.

Puedes comenzar a explorarlas para hacerte una idea inicial. De todas formas, conforme vayamos trabajando cada tipo de contenido VR, volveremos a referenciar estos y otros recursos específicos, en cada caso:

### Contenidos VR inmersivos (apps):

- Listado de apps para [sistema operativo Android](#)
- Listado de apps para [sistema operativo iOS](#). Nota: seleccionar “Price” para ver las apps gratuitas
- Listado de apps para [sistema operativo Windows Phone](#)

### Vídeos inmersivos en 360°:

- [Canal de vídeos 360](#) en Youtube
- [Canal de vídeos 360](#) en Vimeo

### Fotografías esféricas inmersivas:

- [Galería imágenes esféricas](#) Street View
- [Galería imágenes esféricas](#) (grupo) en Flickr

## Ideas clave

### Contenidos virtuales inmersivos y no inmersivos

#### [Vídeo 2.2. "Contenidos virtuales inmersivos y no inmersivos"](#)

Vamos a **clasificar los contenidos virtuales** en dos tipologías: inmersivos o semi inmersivos.

- **Los inmersivos** serían los que se basan en la **simulación de escenarios (2D o 3D)**, en los que el usuario percibe dichos escenarios con sensación de presencialidad en primera persona, como si estuviera realmente inmerso dentro. Los **contenidos VR** entrarían en este bloque.
- **Los semi inmersivos (o no inmersivos)** serían los que se basan en la **visualización de escenarios virtuales a través de una pantalla**, dando la sensación al usuario de estar mirando dicho escenario virtual desde una “ventana”. Con la irrupción de la VR actual, muchas simulaciones y mundos virtuales que hasta ahora se habían considerado “inmersivos”, entrarían a partir de ahora en esta categoría.

Partiendo de esta base, diferenciaremos entre **tres formatos de contenidos virtuales** (ya sean inmersivos o no):

- Los basados en gráficos generados por ordenador (o CGI).
- Los basados en fotografía esférica.
- Y los basados en vídeo 360°.

Veamos, en las siguientes páginas, en qué consiste cada uno de ellos.

**Nota:** Si en algún momento necesitas visualizar alguna app destinada específicamente a *smartphone*, desde tu PC, puedes utilizar alguno de estos [emuladores de apps para PC](#). Ten en cuenta que no todas las apps de VR se visualizan correctamente mediante estos sistemas de emulación de escritorio por lo que, a pesar de ofrecerte este recurso extra, para una exploración adecuada te recomendamos que las **apps referenciadas** en el MOOC que sean específicas para dispositivos móviles, las intentes visualizar en un *smartphone*.

## **Contenidos basados en gráficos 2D y 3D generados por ordenador**

Estos contenidos representan **escenarios estáticos y/o dinámicos** (con animaciones y/o interactividad) que han sido generados por ordenador. Estableciendo un paralelismo directo que nos ayude a entender el concepto, este tipo de contenidos virtuales serían los que encontramos, por ejemplo, en los videojuegos 2D y 3D; o en mundos virtuales, al estilo [Second Life](#).

En el mundo de la VR inmersiva actual, este tipo de contenidos los podemos encontrar **en forma de apps para móviles** o bien en **plataformas específicas**, con soporte para dispositivos VR destinados a ordenador o videoconsola (como la plataforma Oculus o la plataforma Steam de Valve, entre otras); o incluso en **formato web para navegador** (como el caso de los proyectos basados en [WebVR](#)).

Te ofrecemos algunos recursos en los que encontrarás ejemplos de este tipo de contenidos generados por ordenador:

- **App Google Cardboard:** Una de las apps para smartphone que sería recomendable que explores inicialmente es la de Google Cardboard ([para Android](#) o [para iOS](#)). En ella encontrarás contenidos en diferentes formatos y te resultará una excelente herramienta para iniciarte en las posibilidades de los contenidos VR inmersivos.
- **Otras apps de contenidos VR** (para *smartphone*):

Para poder explorar diferentes apps de Realidad Virtual inmersiva, realiza una búsqueda, introduciendo las siglas “VR” o las palabras “Virtual Reality” en el buscador de cada *market* de apps, ya sea para [sistema operativo Android](#), para [sistema operativo iOS](#) (seleccionar “Price” para ver las apps gratuitas) o para [sistema operativo Windows Phone](#).

- **Plataformas de contenidos VR** (para PC o consola):

Destacaríamos la plataforma [Oculus Rift](#), la plataforma [Steam de Valve](#) y la plataforma [PlayStation VR](#).

- **Contenidos VR en navegador web:**

Un par de ejemplos de experiencias [WebVR](#) (que también pueden visualizarse desde el navegador) serían [Sechelt](#) (de MozVR team) o [Inspirit](#) (de Arturo Paracuellos).

### **Mundos virtuales:**

Los mundos virtuales son espacios virtuales colectivos, compartidos por un volumen de usuarios, en los que las personas pueden interactuar virtualmente y experimentar en tiempo real, a través de su avatar. Aunque estos podríamos considerarlos, a día de hoy, como contenidos semi inmersivos, actualmente ya se está trabajando para conseguir combinar la presencialidad e inmersión plena de dichos entornos con visores VR.

Algunos ejemplos y referencias son:

1. [Minecraft para Oculus y Gear VR](#). A nivel educativo existe también [Minecraft Education edition](#), pero esta plataforma todavía no está disponible en formato VR inmersivo.
2. [El Proyecto Sansar](#) (del que puedes encontrar más información [aquí](#)), es mundo virtual que se lanzará en breve para dispositivos VR, de la mano de los creadores de Second Life (si no conoces el mundo virtual semi inmersivo de Second Life, puedes consultar algunos ejemplos de uso educativo [aquí](#)).
3. [AltSpaceVR Inc](#), una plataforma social en Realidad Virtual, que puede disfrutarse de manera inmersiva, desde los principales visores VR (Daydream, Oculus, HTC Vive, Gear...); así como de manera semi-inmersiva, desde el móvil y/o PC. En [este enlace](#) puedes descargarla gratuitamente la versión para PC.
4. [The Education District](#), un mundo virtual semi inmersivo, que también ofrece muchas posibilidades a nivel educativo. Aún deberemos esperar para poder disfrutar de versiones compatibles con dispositivos VR de forma inmersiva.

**Actividad:** comparte en las redes sociales, mediante el hashtag [#VRMooc](#), una app, contenido web y/o proyecto específico vinculado a mundos virtuales, que consideres pueda ser utilizado a nivel educativo. Puedes difundir tu aportación compartiendo la URL del recurso en cuestión, o bien crear una entrada específica en tu diario de aprendizaje, incluyendo la información que consideres oportuna.

### **Contenidos basados en fotografía esférica 360° (estereoscópica o no)**

Una **fotografía 360°**, también denominada [fotografía equirectangular](#) o **esférica**, es una imagen en la que se puede ver, en 2 dimensiones, todo lo existente alrededor del punto de toma de dicha fotografía (delante, detrás, arriba, abajo y a los lados). Abarca un ángulo de visión de 360° en dos ejes (X, Y), pero no permite desplazarse hacia adelante o hacia atrás (eje Z). El campo de visión de la captura se sitúa automáticamente en la zona central de la foto esférica (como referencia al punto de toma desde el que se ha realizado dicha foto).

Este tipo de fotografías (al igual que los vídeos 360°) **dan a la sensación de estar en el interior de una esfera**, en la que las paredes nos muestran la imagen del exterior capturado y, como usuarios, podemos mirar alrededor del escenario en todas direcciones. En “plano”, una fotografía equirectangular o esférica tiene [esta pinta](#); pero,

actualmente, plataformas como Facebook o Streetview permiten la conversión para visualizar este tipo de fotografías en 360°.

Podemos **visualizar una fotografía esférica 360°** desde una pantalla (PC o *smartphone*). Compruébalo tú mismo con la siguiente imagen del Taj Mahal. Para ello **deberás**:

- Seleccionar una área y desplazar el cursor sobre la foto (si estás en la pantalla del ordenador).
- Desplazar con tu dedo (si estás en la pantalla del *smartphone* o tableta).
- O simplemente mover tu dispositivo para mirar a tu alrededor (si tu dispositivo móvil posee [giroscopio](#) integrado).

<https://www.google.com/maps/@27.1740399,78.0420255,3a,53.6y,2.91h,107.1t/data=!3m7!1e1!3m5!1sAF1QipPJYsrc1HIBSWCmZym29oH-zT5v2G7EAlvr-aPc!2e10!3e12!7i10240!8i5120>

Hay que tener en cuenta que, si visualizamos una foto 360° en un *smartphone*, y según la aplicación o plataforma digital en la que esté ubicada la fotografía (como, por ejemplo, la app específica de [Streetview para Android](#) o [Streetview para iOS](#)), también tienes, además, la **posibilidad de convertir la imagen a formato estereoscópico**. De esta manera, mediante un visor VR, podrás disfrutarla con la sensación de inmersión plena en primera persona.

Para convertir la imagen a formato estereoscópico, simplemente deberás pulsar un símbolo con forma de visor que normalmente suele estar ubicado en uno de los extremos de la pantalla y luego colocar tu *smartphone* en un visor VR. Te animamos a que realices la prueba y compartas tu experiencia en las redes sociales, con el resto de compañeros, utilizando el *hashtag* [#VRMooc](#).



Puedes explorar más fotografías esféricas 360° en la galería imágenes esféricas de [Street View](#); o, desde el PC, también en [Google Maps](#) (arrastra hasta un punto del mapa el muñequito amarillo que encontrarás en la parte inferior derecha de la pantalla, para que te aparezcan las fotografías esféricas disponibles de una determinada zona); o en [Flickr VR](#) (la opción de modo inmersivo solo está disponible para visores Gear VR u Oculus Rift, pero puedes explorar las fotos 360° desde el navegador de tu PC). En [Facebook 360](#) también encontrarás algunos ejemplos.

**Actividad:** comparte en las redes sociales, mediante el hashtag [#VRMooc](#), una o varias de las fotografías esféricas que más te hayan gustado o impactado.

## Contenidos basados en vídeo 360° (estereoscópico o no)

Un **vídeo 360°** posee similares características que una fotografía 360°, pero con las particularidades propias de este tipo de formato: las imágenes que se muestran son dinámicas.

Actualmente plataformas como [YouTube 360°](#), [Vimeo 360°](#) o [Facebook 360](#) ofrecen la posibilidad de visualizar este tipo de vídeos. También el [reproductor VLC](#) brinda dicha posibilidad.

Te ofrecemos también **un ejemplo** para que puedas comprobarlo por ti mismo, siguiendo las mismas premisas que te indicábamos para la fotografía 360°. Para ver este vídeo al completo en 360° puedes:

- Seleccionar un área y desplazar el cursor sobre el vídeo (si estás en la pantalla del ordenador).
- Desplazar con tu dedo sobre la pantalla (si lo visualizas desde un *smartphone* o tableta).
- O simplemente mover tu dispositivo móvil para mirar a tu alrededor (si éste posee [giroscopio](#) integrado).

[Explore the Hidden Worlds of the National Parks in 360°](#)

<https://artsandculture.google.com/search/streetview?project=national-park-service>

Ten en cuenta que, para poder visualizar desde Youtube 360° un vídeo inmersivo en formato estereoscópico desde nuestro *smartphone*, deberemos **tener actualizada la app de YouTube**, y nuestro **dispositivo móvil ha de poseer [giroscopio](#)**, para poder mirar a nuestro alrededor en la escena.

Puedes explorar más vídeos esféricos 360° en el [canal de vídeos 360 de YouTube](#), desde tu PC (de manera semi inmersiva) o desde tu móvil (de forma inmersiva o no). (**Nota:** los vídeos 360° pueden presentar dificultades de visualización/reproducción en dispositivos con sistema operativo iOS).

**Actividad:** comparte en las redes sociales, mediante el *hashtag* [#VRMooc](#), uno o varios de las vídeos 360º que hayas visualizado y más te hayan gustado o impactado. Intenta seleccionar el/los que consideres puedan tener un posible uso educativo o divulgativo.

## Selección de contenidos según la edad de los destinatarios

Aparte de tener en cuenta las **edades mínimas** a partir de las cuales es apropiado el consumo de contenidos inmersivos con visores VR (mayores de 8 o 9 años, en el caso de visores tipo *cardboard*; y a partir de 12 o 14, en otros sistemas de VR inmersiva), sigue siendo muy importante que los adultos **revisemos siempre** previamente **los contenidos**, antes de ofrecerlos a los menores para su exploración.

Existe un **criterio de referencia** que nos puede ayudar, de forma orientativa inicial, a valorar la idoneidad de un determinado contenido: el [Sistema de Información Panaeuropea sobre Juegos \(o PEGI\)](#).

En relación a contenidos VR, debemos tener en cuenta que este sistema presenta algunas características a considerar. Profundicemos un poco más al respecto:

### ¿Qué es el sistema PEGI?

Se trata de un sistema que **clasifica productos** como películas, vídeos, apps, juegos de ordenador, etc., **por edades**. Las marcas PEGI pueden orientarnos, a priori, a la hora de decidir si un contenido en concreto es apropiado o no para un determinado público destinatario. Así, por ejemplo, un juego con la marca PEGI 12 sólo será adecuado (en función de la idoneidad del contenido, no de su nivel de dificultad) para usuarios que tengan 12 o más años de edad; y, en cambio, un juego con la marca PEGI 18 nos indicará que éste sólo es apto para adultos mayores de 18 años. También existe **PEGI Online**, un complemento del sistema PEGI, orientado específicamente a los **juegos online**.

### PEGI en relación a los productos VR:

El sistema PEGI, con la implementación de los primeros visores PlayStation VR, ha ido adaptando nuevas marcas PEGI específicas para los productos de Realidad Virtual.

Hay que tener en cuenta que algunas **apps o juegos VR** poseen marcas **PEGI bajas** (en función del tipo de contenido de la experiencia VR), cuando en realidad debemos tener en consideración, siempre, las **edades de uso** a partir de las cuales se recomienda o no el uso de los diferentes visores VR. Es por ello que podemos tomar esta referencia como punto orientativo inicial, pero siempre anteponer el factor de la edad indicada del dispositivo a usar y, pese a todo, explorar previamente el contenido, para acabar de valorar su idoneidad en base a los destinatarios.

## Proyectos y Contenidos para Educación

Para aprender a valorar la posible idoneidad de los diferentes contenidos inmersivos que tenemos a nuestra disposición actualmente, resulta también esencial conocer algunos



**proyectos pioneros actuales**, en torno a la VR en Educación. Su exploración, además de servirnos de inspiración de partida, nos permitirá adquirir cierto **criterio** a la hora de saber de qué manera y en qué materia/s o área/s de conocimiento podemos utilizar cada tipo de contenido VR inmersivo.

Te ofrecemos a continuación **algunas referencias** imprescindibles que deberías conocer, aparte de todos los recursos que ya hemos ido comentando a lo largo de esta Unidad:

- [Google Expeditions](#) es un proyecto diseñado para poder realizar excursiones virtuales en grupo, a diferentes partes del mundo, con visores tipo *cardboard*. Mediante su [app específica disponible para Android](#), el profesor puede ir guiando a los estudiantes, de forma grupal por la visita, mientras cada uno de ellos explora el entorno de manera individual con su visor VR. [Videotutorial sobre Google Expeditions](#)
- La **app específica de Streetview para Android** o [Streetview para iOS](#), puede utilizarse como alternativa más “artesanal”, ya que también presenta la posibilidad de convertir la imagen esférica de cualquier lugar del mundo geolocalizado en el mapa, en formato estereoscópico. De esta manera, mediante un visor VR, podemos disfrutarla con la sensación de inmersión plena. [Mini-tutorial para visualizar fotos 360 en Street View](#).
- **DiscoveryVR** es el canal de Discovery que ofrece contenidos de Realidad Virtual inmersiva. Sus contenidos pueden visualizarse de forma inmersiva o no inmersiva, mediante navegador web, apps (Android e iOS), visores [Oculus Rift](#) y [Gear VR](#).
- El canal de [YouTube 360º](#) ofrece recursos muy interesantes, como este vídeo que muestra [el funcionamiento del sistema circulatorio](#) desde una perspectiva inmersiva 360º.
- [Immersive VR Education](#) ofrece algunas simulaciones y experiencias educativas inmersivas, en su plataforma.
- [Zspace for Education](#) ofrece diferentes experiencias educativas en torno a la VR y la AR, con [actividades, propuestas y orientaciones didácticas](#), clasificadas por materias y/o áreas de conocimiento, disponibles en abierto y que pueden aportarnos muchas ideas sobre el uso de este tipo de contenido a nivel formativo. [Las apps que ofrece esta empresa](#) son de pago. Como alternativa, podemos consultarlas para buscar recursos VR similares gratuitos con los que poder aplicar algunas de sus propuestas didácticas y/o generarnos nuestras propias.

En esta [selección de apps VR educativas de WearVR](#) podrás encontrar diferentes aplicaciones VR (para distintas plataformas) que contienen experiencias con un gran potencial educativo.

Existen **muchos más proyectos y recursos VR** a nuestra disposición. En la siguiente pantalla te proponemos investigar, explorar y compartir tus hallazgos.

## Investiga, explora y testea

Como indica esta gran frase:

“Dime algo y lo olvidaré, enséñame algo y lo recordaré, hazme partícipe de algo y lo aprenderé”.

Y es que, algunos de los principales beneficios que nos ofrece la educación inmersiva y los contenidos VR son, entre otros, la posibilidad de un **aprendizaje más motivador**,



**real, divertido, efectivo y emotivo...**, lo que proporcionará un mayor impacto en los aprendizajes de nuestro alumnado.

Teniendo este prisma en mente, te invitamos a **explorar los diferentes recursos** que te hemos ido **ofreciendo** en este apartado de **Ideas Clave**, con la finalidad de conocer los diferentes tipos de contenidos virtuales (inmersivos y semi inmersivos) que tenemos a nuestra disposición, susceptibles de ser utilizados para uso educativo.

¿**Conoces algún recurso más**, centrado en contenidos VR aplicables a la educación, aparte de los referenciados?



Te animamos a que **investigues, explores y testees** algunos de ellos (ya sean los propuestos en esta Unidad u otros que hayas encontrado). Compártelos en el [grupo del MOOC de Facebook](#), así como en Twitter con el hashtag [#VRMooc](#) para que el resto de compañeros pueda explorarlos. Puedes incluir también tus **opiniones e impresiones** al respecto, si optas por presentar tus aportaciones mediante un **post específico en tu diario de aprendizaje**.

Estas exploraciones previas que realices, te serán de gran ayuda para llevar a cabo el Reto de esta unidad.

¡Adelante!

### **Para saber más**

Te ofrecemos a continuación el enlace a un evento [#DirectoINTEF](#) que tuvo lugar en la 1ª edición de [#VRMooc "Realidad Virtual en Educación"](#), y que está estrechamente relacionado con los contenidos de esta 2ª Unidad. Esperamos que las propuestas compartidas puedan servirte de inspiración para tus propios proyectos:

**Mesa redonda online:** ["Experiencias docentes con Realidad Virtual \(VR\)":](#)

## Reto

[Vídeo 2.3. "Consumo de contenidos: tipologías y formatos" - Reto](#)

### Recapitulamos

En esta segunda Unidad hemos visto distintos tipos de contenidos virtuales (tanto inmersivos, como semi inmersivos), basados en diferentes formatos: gráficos 2D/3D generados por ordenador, fotografías esféricas y vídeos 360°.

Aparte de **indicar algunos criterios previos** a considerar, de cara a seleccionar la idoneidad de un determinado recurso u otro, también te hemos ofrecido varios ejemplos de proyectos pioneros e inspiradores, centrados en el uso educativo de estos tipos de recursos virtuales.

Es momento de conocer en qué consiste el reto que te proponemos para esta semana.

### ¿En qué consiste el Reto?

Tomando como punto de partida la información presentada a lo largo de esta segunda Unidad, el Reto que te proponemos consiste en que **selecciones** uno de los recursos presentados (ya sea una determinada app, una fotografía esférica o un vídeo 360°), y que lo utilices para **plantear una posible propuesta didáctica** asociada.

El recurso que elijas trabajar puede ser **visualizado de manera inmersiva** (utilizando para ello visores VR destinados para PC, consola o smartphone), **o de manera no inmersiva/semi inmersiva** (es decir, directamente desde la pantalla de nuestro PC o smartphone, sin usar ningún tipo de visor VR). De esta manera no deberás preocuparte de si dispones o no de visor.

Basa tu elección, **seleccionando** entre:

- Los recursos referenciados en el MOOC.
- Los recursos compartidos por ti y por el resto de compañeros del curso, en los espacios sociales del MOOC ([grupo del MOOC en Facebook](#) y en Twitter con la etiqueta [#VRMooc](#))
- U otro recurso similar que averigües por tu cuenta, a partir de tu investigación personal.

En las siguientes pestañas encontrarás los diferentes aspectos previos a considerar y los ítems para diseñar tu propuesta didáctica.

### ¿En qué consiste el Reto?

Tomando como punto de partida la información presentada a lo largo de esta segunda Unidad, el Reto que te proponemos consiste en que **selecciones** uno de los recursos

presentados (ya sea una determinada app, una fotografía esférica o un vídeo 360°), y que lo utilices para **plantear una posible propuesta didáctica** asociada.

El recurso que elijas trabajar puede ser **visualizado de manera inmersiva** (utilizando para ello visores VR destinados para PC, consola o smartphone), **o de manera no inmersiva/semi inmersiva** (es decir, directamente desde la pantalla de nuestro PC o smartphone, sin usar ningún tipo de visor VR). De esta manera no deberás preocuparte de si dispones o no de visor.

Basa tu elección, **seleccionando** entre:

- Los recursos referenciados en el MOOC.
- Los recursos compartidos por ti y por el resto de compañeros del curso, en los espacios sociales del MOOC ([grupo del MOOC en Facebook](#) y en Twitter con la etiqueta [#VRMooc](#))
- U otro recurso similar que averigües por tu cuenta, a partir de tu investigación personal.

En las siguientes pestañas encontrarás los diferentes aspectos previos a considerar y los ítems para diseñar tu propuesta didáctica.

## Aspectos previos a considerar

Una vez hayas explorado y seleccionado el recurso en el que desees centrarte, piensa **de qué manera podría utilizarse éste a nivel educativo**. Ello te permitirá empezar a dar forma a tu propuesta didáctica.

Según las características del recurso que elijas trabajar (y en función del tipo de contenido, formato, plataforma, posibilidades de interacción, complejidad, temática, etc.), éste puede que sea **susceptible de utilizarse**, por ejemplo, como un posible:

1. **Recurso virtual independiente** que cubra, de manera integral, un determinado procedimiento o práctica simulada.
2. **Punto de partida o recurso virtual introductorio situacional**, que motive a realizar posteriormente una actividad complementaria, sobre una temática en concreto.
3. **Elemento virtual** que ayude a la **reflexión y/o consolidación** de conocimientos, o bien que **complemente** una tarea, actividad, ejercicio o exposición previamente realizada.
4. **Objeto de aprendizaje virtual** que refuerce un determinado proceso, en sus diferentes fases o en determinados momentos del proceso de aprendizaje en el aula.
5. **Alternativa virtual** de tipo lúdico (sistemática de juego) que ayude a afianzar conocimientos o motivar el aprendizaje de manera puntual.
6. Etcétera.

Aunque en otras Unidades veremos las posibilidades educativas que conlleva la creación de estos tipos de contenidos virtuales por parte de docentes y/o alumnado, en esta ocasión **nos centraremos únicamente en el posible uso educativo** de este tipo de contenidos, **a nivel de consumidores**.

Para que puedas comenzar a inspirarte, consulta algunas **propuestas didácticas**, elaboradas por los participantes de la pasada edición #VRMooc [en este Padlet recopilatorio](#); todas ellas están centradas en apps de VR inmersiva.

## Ítems para diseñar tu propuesta didáctica

Te ofrecemos a continuación una breve guía con los ítems e información que debería contener tu propuesta didáctica.

### Datos del Recurso:

1. **Nombre del recurso/contenido.** Ejemplo: Fotografía esférica del Coliseo Romano.
2. **URL (dirección web):** Incluir enlace directo al recurso o, en el caso de apps, el enlace para su descarga.
3. **Breve descripción.** Explicar en qué consiste o qué muestra el recurso/contenido)
4. **Tipo de experiencia.** Indicar si puede visualizarse de forma inmersiva, semi inmersiva o de ambas formas.

- Inmersiva (con visor VR)
- No inmersiva / semi inmersiva (desde pantalla de PC o *smartphone*, sin visor VR)
- Ambas opciones.

5. **Formato.** Indicar si el recurso está basado en gráficos generados por ordenador, fotografía esférica o vídeo 360°.

6. **Plataforma.** Indicar para qué plataforma/s está disponible el recurso.

- Sistema operativo Android.
- Sistema operativo iOS.
- Sistema operativo Windows Phone.
- Navegador web.
- Oculus.
- Steam (HTC Vive).
- Otros (en este caso, especificar cuál)

**Propuesta didáctica:** (Los siguientes ítems nos ayudarán a explicar de qué manera proponemos utilizar este contenido en el aula).

- **Materia / área curricular:** en qué área de conocimiento o materia se enfoca nuestra propuesta.
- **Nivel educativo:** Primaria, Secundaria, Formación profesional, etc.
- **Público objetivo:** edad de los destinatarios y/o características de estos.
- **Duración:** indicar la duración aproximada de la actividad.
- **Objetivo/s:** ¿Qué conseguirá el alumnado con la realización de esta experiencia?

- **Actividades:** Indicar qué acciones se realizarán antes, durante y/o después de la exploración del contenido. En este apartado es donde debemos explicar cómo se desarrollaría la propuesta.
- **Otros posibles recursos o acciones complementarias:** Otros posibles recursos o acciones que pueden ayudar a complementar los procesos de aprendizaje y/o objetivos de la propuesta didáctica.

Recuerda que también **puedes añadir algunas imágenes o capturas de pantalla representativas** que te ayuden a ilustrar tu propuesta.

¡Adelante!

## Comparte tu reto

Crea una **entrada nueva en tu diario de aprendizaje** en la que recojas la propuesta didáctica que has elaborado para este reto y comparte la **URL pública** de esa nueva entrada en el formulario que te proporcionamos a continuación. Recuerda que todas las URLs aportadas se agregan en la pestaña "**Evidencias**" (Propuesta didáctica) del menú superior por lo que te invitamos a echar un vistazo a las presentadas por tus compañeros para seguir aprendiendo unos de otros.

Una vez publicado, animate a compartir la entrada de tu diario a través del hashtag [#VRMooc](#) en Twitter, y/o en el [grupo del MOOC en Facebook](#). Así, todos podremos descubrir las propuestas que han hecho otras personas y conocer otras ideas para el futuro.