



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Erasmus+ n°2020-1-FR01-KA204-080627

Realidad Virtual para formar internos

Realidad virtual para formar a reclusos, es una iniciativa de Greta du Velay (FR), CIRE, Centre d'Iniciatives per a la Reinserció (ES), Innovative Prison Systems (PT) y SQLearn (GR) apoyada por el programa Erasmus+ de la Comisión Europea (2020-2022).

Grabación de vídeos de 360° con profesionales de la construcción.

Se han concertado citas con operarios que desean participar en el proyecto. Son miembros de CAPEB 43, la patronal de los oficios de la construcción, que defiende más específicamente los intereses de las VSE y las PYME del sector de la construcción, y con la que Greta du Velay mantiene una colaboración desde hace tiempo para la formación de los empleados de sus miembros.

Las primeras secuencias están destinadas a ilustrar los oficios de albañil, yesero y pintor a través de una serie de actividades representativas. Se desarrollan en obras de los alrededores de Le Puy-en-Velay, tanto en interior como en exterior. Cabe señalar que la temporada es relativamente favorable, con suficiente luz natural la mayor parte del tiempo, incluso en las casas individuales en construcción.

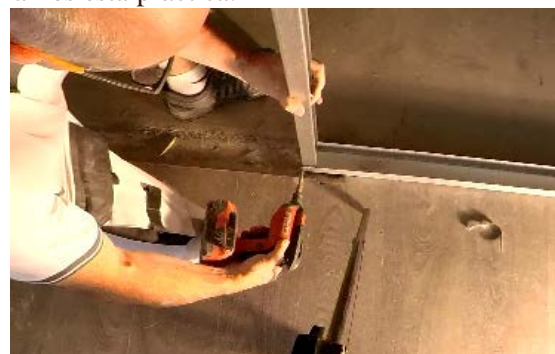
Se realizaron pruebas para determinar la mejor manera de filmar a 360°, técnica que no permite tomas fuera de cámara. No es posible utilizar un brazo para el sonido, y cualquier iluminación adicional es visible. Sólo los brazos asociados a las cámaras pueden retirarse automáticamente al realizar la toma. Como la persona que maneja la cámara también es visible, hay que colocar la cámara en un soporte y controlarla a distancia mediante una aplicación Android.



Para evitar la sensación de vértigo, hay que evitar los movimientos de cámara, así que, para filmar distintas partes de un mismo sitio, tomamos varias instantáneas de 20 a 30 segundos. Para complementar el vídeo, tomamos fotos de las distintas herramientas y materiales, así como de la escena vista desde otro ángulo, pero como su uso en la cápsula no estaba confirmado, abandonamos esta práctica.



Instalación de barras de refuerzo metálicas.



Rieles de fijación para una pared.

This project is funded with support from the European Commission.

This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Material utilizado

Existen cámaras que filman en 360° y producen una imagen de calidad a precios razonables (a partir de 500 euros). Los principales criterios de selección son: resolución, número de imágenes por segundo, reproducción cromática, capacidad para filmar con poca luz y precio. Hay que tener en cuenta que con las cámaras de gama básica (<1.000 euros) es preferible filmar con suficiente luz natural.

Nosotros utilizamos una Insta 360, que ofrece una definición de 5.760 píxeles por 2.888 a 30 fotogramas por segundo, pero con una buena reproducción del color. Como el vídeo esférico es mucho más grande que el vídeo tradicional, el número de píxeles también se reparte en un área de visión mucho mayor. Dado que nuestro campo de visión en un momento dado es de unos 120°, una definición horizontal de 5.700 píxeles sobre 360° corresponde a 1/3, es decir, 1.900 píxeles.

La Insta 360 tiene dos objetivos que filman a 180°, lo que requiere un procesamiento con el software asociado una vez que se ha grabado el vídeo para ensamblar los dos flujos de vídeo y crear la imagen final de 360°. Hay que tener en cuenta que a veces, si el sujeto está demasiado cerca, la unión entre las imágenes no siempre es perfecta.



Al ser el resultado del ensamblaje de varias imágenes, los archivos de vídeo son muy voluminosos (5 minutos consumen unos 5 GB) y su circulación entre los socios requiere por tanto el uso de una plataforma de descarga (en nuestro caso OneDrive).

La cámara se coloca en un soporte a 1,5 m de la acción y, a ser posible, a la misma altura que las manos que trabajan.

Guión gráfico

Se elabora un guión preparatorio para planificar cada vídeo, teniendo en cuenta que cada oficio se ilustrará con entre dos y cuatro secuencias. A partir de una conversación con el artesano, se planifican situaciones basadas en sus lugares de trabajo actuales, el acceso a los mismos, la disponibilidad de cada persona y la previsión meteorológica, situaciones de las que se derivarán objetivos específicos. El guión o storyboard especifica

- El contexto del proyecto (localización, interior/exterior, etc.)
- Una fecha de rodaje
- Las actividades implicadas
- La duración estimada de las secuencias para representar las actividades
- Las herramientas y materiales que se utilizarán
- Los objetivos de aprendizaje
- Cualquier información adicional

Visite nuestro sitio web: <https://virtual.reality.for.inmates.training/>

Contacto: Greta du Velay / +33 471 098 030 / cri@velay.greta.fr