

6. CONCLUSIONES.

6.1. Introducción.

En este último capítulo se realizará una especie de resumen de todo lo que se ha desarrollado en este Trabajo Fin de Grado.

Se aprovechará para expresar las conclusiones personales sacadas por el autor. Se intentará transmitir tanto los problemas encontrados durante el desarrollo del TFG como sus soluciones, además de lo aprendido durante la fase de investigación y durante la fase de aplicación de lo investigado en 3ds Max.

Todo esto se desarrollará en dos apartados, un primer apartado a modo de resumen y un segundo apartado con las conclusiones sacadas después de haber finalizado el proyecto.

6.2. Resumen.

En este apartado se realizará un resumen de todo lo conseguido durante el desarrollo del TFG. Se expondrán los problemas y los logros alcanzados durante las distintas fases del proyecto, todo lo que ha influido para llegar a la finalización del mismo.

En primer lugar se debe comentar los problemas encontrados en la primera fase del TFG, la búsqueda de información. Como se fue redactando en distintos momentos del trabajo, se encontraron numerosas dificultades a la hora de recopilar información, fue dificultosa debido a la falta de documentación. No se contaba con una documentación exacta y veraz que informara sobre todas las piezas de la maquinaria del molino, ni de sus funciones, este fue el mayor de los problemas encontrados en la búsqueda de información.

Pero todos esos problemas fueron solventados y gracias a ello se pudo realizar una recreación virtual muy cercana a la realidad y se han logrado unos resultados finales similares a lo esperado.

El software 3D seleccionado, 3ds Max, cumplió satisfactoriamente con lo que se esperaba de él, aunque se encontraron bastantes problemas a la hora de realizar los videos del molino, debido al tiempo de renderizado, ya que como se pretendían realizar videos realistas y en alta calidad los tiempos se demoraron demasiado, tardando semanas en llegar a realizar el video completamente. Pero finalmente se logró y con unos resultados muy buenos.

El uso de 3ds Max ha permitido lograr un amplio conocimiento del programa, que era uno de los objetivos, ampliar conocimiento sobre otros software diferentes a los empleados en la carrera, ya que en la carrera dan las nociones suficientes para que ningún programa sea capaz de pararte a la hora de realizar algún proyecto.

Gracias a la realización del TFG, con la búsqueda de datos, documentación e investigación sobre la molinología y en especial sobre los

molinos de cubo, se ha conseguido desarrollar una capacidad investigadora de la que se carecía antes de la realización del mismo.

Además se han adquirido conocimientos suficientes para poder realizar una buena restauración de edificaciones y maquinaria de este tipo. Debido al estudio de la maquinaria, el edificio, los procesos y de los materiales, se ha adquirido un conocimiento sobre la molinología con el que no se contaba anteriormente, y hace mucho más sencillo enfrentarse a día de hoy a cualquier proyecto de este estilo. Conociendo también las medidas que se están aplicando hoy en día en relación al tema que nos ha interesado en este TFG, el patrimonio industrial.

Por último comentar que la realización del Anexo A ha ayudado a perfeccionar los conocimientos adquiridos en algunas de las asignaturas de la carrera para la realización de planos, ya que no es necesario pensar solo en como funcionarían los distintos elementos en el conjunto, si no también es importante contemplar el cómo se van a fabricar a la hora de realizar unos planos.

6.3. Conclusiones.

Para finalizar este TFG se pretende dar unas conclusiones finales de lo que se entiende que puede aportar este tipo de proyectos y herramientas en la puesta en valor y en la recuperación del patrimonio histórico industrial.

Antes de comenzar el proyecto se conocía la importancia que está adquiriendo a día de hoy el patrimonio industrial, por ello se decidió plantear soluciones que permitan ayudar a restaurarlo, conservarlo y acercarlo a la sociedad.

Durante la realización del TFG se han adquirido conocimientos que han permitido realizar un modelo virtual semejante al Molino de La Tapada, mediante 3ds Max. Mediante el citado modelo se pueden producir imágenes, videos, modelos 3D, maquetas con impresoras 3D, una infinidad de oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías.

Gracias a estas herramientas se pueden recrear entornos y edificios que se conservan en la actualidad, otros que se hayan destruido con el paso del tiempo, se pueden incluir en edificios existentes, como en el caso del Molino de La Tapada, objetos, maquinarias, o entornos que se hayan perdido y unificarlo todo. Además de ofrecer la oportunidad de observar, tanto por simple curiosidad como por interés de estudio, cómo se encontraban los edificios y entornos naturales, da la oportunidad de realizar estudios previos a la realización de obras de restauración del patrimonio.

Una vez finalizado el TFG se puede decir que el objetivo principal del proyecto se ha podido lograr, ya que se ha comprobado que los software 3D son herramientas muy útiles para la puesta en valor y reconstrucción del patrimonio industrial.

Por todo ello se ha visto interesante presentar este TFG al I Congreso Internacional de Patrimonio Industrial y de la Obra Pública que se celebrará en Huelva y ya se comentó en el Capítulo 2. Con ello se pretende aportar nuevas ideas y estrategias para la conservación y restauración del Patrimonio Industrial,

dando a conocer como las nuevas tecnologías pueden ayudar a dar valor a las antiguas tecnologías, tecnologías utilizadas en los antiguos molinos, fabricas, medios de transportes, etc.