

# SMART U

TRABAJO FIN DE GRADO  
BELLAS ARTES  
UNIVERSIDAD DE GRANADA

La Universidad conectada a la Ciudad Sostenible, propuesta de espacio  
coworking de ideas y servicios.

AUTOR GERMÁN ZAYAS CABRERA

TUTOR ISIDRO LÓPEZ-APARICIO PÉREZ

COORDINADOR MIGUEL GEA MEGÍAS





**SMART U**

2017

**LA IMAGEN DE LA  
COOPERACIÓN**



GRACIAS



*ugr* | Universidad  
de Granada

## AGRADECIMIENTOS

## ACLARACIONES



## **RESUMEN**

La Universidad de Granada apuesta por los nuevos modelos de trabajo y cooperación que están surgiendo recientemente, como es el coworking o el modelo de ciudad Smart-City.

Un equipo formado por profesores y estudiantes multidisciplinares han cooperado para conseguir que el modelo de trabajo llevado a cabo por ellos mismos sea una realidad accesible al resto de estudiantes.

Así surge SmartU. Un proyecto que pone los cimientos para dotar a la ciudad de Granada del carácter de ciudad inteligente.

La fase inicial del proyecto se ha centrado en incorporar a la Universidad de Granada un espacio virtual de coworking mediante una herramienta a modo de red social. Con ella, los usuarios pueden proponer ideas o proyectos y generar equipos de trabajo sin barreras disciplinares.

SmartU pretende funcionar como una entidad visible más allá de la institución universitaria, accesible tanto a ciudadanos como a empresas.

Es en este documento donde se argumenta el desarrollo gráfico para la marca SmartU.

## **PALABRAS CLAVE**



## INDICE



# BLOQUE I



**SMART U**

La Universidad conectada a la Ciudad Sostenible, propuesta de espacio coworking de ideas y servicios.

# INTRODUCCIÓN

La generación Y , también denominados millennials, es una generación que ha nacido y crecido durante la explosión tecnológica de los medios informáticos, en un aparente imparable crecimiento del consumo derivado de la llama más viva del capitalismo.

Este sistema ha pretendido (y casi conseguido) implantar un modelo de educación basado en la competitividad y el individualismo, tanto académico como laboral, estableciendo límites al pensamiento humano y tratando de ofrecer como únicos ciertos caminos a seguir para perpetuar así su modelo de productividad.

Dicen que es la generación más preparada, pero con menos oportunidades. La última en convivir con multitud de costumbres, pero también la primera en hallar o adaptarse a las nuevas alternativas, rompiendo con lo impuesto. Un ejemplo son los nuevos enfoques de trabajo que están surgiendo, como son el coworking o el modelo de ciudad inteligente. Son dos recientes modelos sostenibles que rompen con los sistemas impuestos tradicionales y aportan mejoras a la sociedad en el ámbito de la cooperación colectiva. Son estos modelos, junto al papel que juega la integración de las redes sociales a nuestra vida, los que conforman las claves del proyecto SmartU.

Yo pertenezco a esa generación, y desde el interés de crear una alternativa, he aceptado participar en el proyecto SmartU. Para mí es una oportunidad de formar parte de futuros proyectos derivados de él, o que serán posibles gracias a él. Es una oportunidad de las que, hasta ahora, hemos carecido en la órbita universitaria granadina.

Como artista, mi rol en el proyecto se ha centrado en plasmar el espíritu, la filosofía y los valores del proyecto SmartU, a modo de identidad corporativa. Además de dar forma y color con las distintas técnicas de diseño(DG, DW,UI, UX...) al blog del proyecto y configurar el espacio donde se facilita información al usuario sobre su funcionamiento.

## **¿QUÉ ES SMART U?**

Es un proyecto impulsado a través del programa de Trabajos de Fin de Grado Interdisciplinares de la Coordinación General de Emprendimiento de la UGR. Con este proyecto se pretende activar una vía de cooperación entre los docentes y el alumnado de distintos grados de la UGR que sean necesarios para el desarrollo de un proyecto conjunto. Cada integrante pone su granito de arena, apoyando y aportando soluciones a las necesidades del proyecto con los conocimientos adquiridos en su titulación.

De tal forma, cada alumno al realizar su propio Trabajo Fin de Grado apoyado por la colaboración del resto de integrantes, contribuye a construir en esta primera participación los cimientos de un proyecto renovable, el cual se desarrollará y mantendrá actualizado según las necesidades que surjan en cada promoción participante o colaboradora.

Como punto de partida, SmartU pone en marcha un proyecto con la universidad con la finalidad de conectarla con la ciudad, dándole el carácter de ciudad inteligente. La dinámica de construcción se establece de tal forma que, en cada curso, el equipo integrante cumpla con unos objetivos que hagan avanzar el proyecto, con la pretensión de implantar de forma progresiva un sistema de Smart City en Granada.

Ciudad inteligente (Smart City) es un modelo de ciudad que mediante el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC), son capaces de garantizar el desarrollo sostenible de la ciudad respondiendo a las necesidades básicas de las instituciones, empresas y ciudadanos.

Esta es la referencia principal que el primer equipo multidisciplinar, en la primera fase del proyecto, fija como objetivo a alcanzar en SmartU.

Pero para lograrlo, en primer lugar se ha ideado habilitar un espacio de trabajo virtual cooperativo que, funcionando a modo de red social, ponga en marcha un espacio de coworking de ideas y proyectos.

Aunque el término coworking alude comúnmente a espacios físicos para compartir entorno de trabajo, materiales, costes o incluso información, es la idea de cooperación la que queremos incorporar en SmartU. Concretamente, la de un espacio virtual para el intercambio o cooperación de intelecto, gestionado por un individuo, ya sea integrante o terceros.

La Red social, dada la fuerza con la que ha irrumpido en la sociedad, como facebook, instagram, tuenti, twitter... es con lo que estamos más familiarizados a día de hoy. Por ello, nos adaptamos a lo que ya estén habituados los posibles usuarios.

Con pocas palabras, es una red socio-laboral diseñada para el coworking, trabajo y conocimiento colaborativo que permita conectar a personas de diferentes áreas de especialidad (estudiantes), formación (profesores, profesionales) y procedencia (empresarios, universitarios, ciudadanos) y que les facilite generar o abordar ideas y proyectos con la finalidad de alcanzar las prácticas de una ciudad inteligente.

Con la idea clara de lo que va a ser SmartU, la primera fase del proyecto se ha centrado en trabajar los siguientes aspectos: Diseño de su propia identidad corporativa y sitio web, video de producción y video promocional, plan de empresa y marketing, y una herramienta a modo de red social.



## EQUIPO DE TRABAJO

El equipo multidisciplinar de SmartU 2016-2017 está compuesto por 4 profesores, los cuales se han encargado de coordinar y supervisar el proyecto, y 7 alumnos que se han encargado de realizar sus trabajos de fin de grado en colaboración con el resto del equipo. Las disciplinas involucradas han sido 5: Ingeniería Informática, Comunicación Audiovisual, Ciencias Económicas y Empresariales, Ingeniería Civil\* y Bellas Artes.

La siguiente tabla relaciona cada integrante con su disciplina:

NOMBRE	CARÁCTER	FACULTAD
MIGUEL GEA MEGÍAS	PROFESOR	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática y de Telecomunicaciones
ISIDRO LÓPEZ-APARICIO P.	PROFESOR	Facultad de Bellas Artes
GUILLERMO MARAVER T.	PROFESOR	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
ALEJANDRO L. GRINDLAY M.	PROFESOR	Facultad de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
JUAN ÁRBOL GUTIÉRREZ	ALUMNO	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
EMILIO CHICA JIMÉNEZ	ALUMNO	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática y de Telecomunicaciones
JUAN JOSÉ JIMÉNEZ GARCÍA	ALUMNO	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática y de Telecomunicaciones
JAVIER LABRAT RODRÍGUEZ	ALUMNO	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática y de Telecomunicaciones
IRENE CASTILLO PARDO	ALUMNO	MIGUEL GEA MEGÍAS
VICTORIA GUERRERO M.	ALUMNO	MIGUEL GEA MEGÍAS
GERMÁN ZAYAS CABRERA	ALUMNO	Facultad de Bellas Artes

# **GESTIÓN DEL PROYECTO**

La iniciativa de formar un equipo entre profesores y alumnos fue tomada por el profesor Miguel Gea Megías, que además ha sido el coordinador principal de prácticamente todas las disciplinas, encomendando las necesidades del proyecto. Así mismo, Miguel Gea junto a Isidro López-Aparicio, Guillermo Maraver y Alejandro L. Grindlay han ejercido de tutores del trabajo final de grado de las respectivas facultades donde imparten docencia.

Formar un equipo de diferentes especialidades supone una mayor complejidad al tratar de concentrar integrantes de distintos campus de la universidad de granada. Los diferentes horarios, los lugares de encuentro, las formas de comunicación y de compartir material han contribuido a ello. Debido a esto, para afrontar los distintos problemas iniciales se establecieron diferentes métodos.

## **HORARIOS**

En primer lugar, hallar un espacio temporal común entre los distintos integrantes era el inconveniente principal. Para solucionarlo se estableció una tabla semanal, dividida de lunes a viernes con dos horarios de mañana y otros dos de tarde. Cada individuo marcó su disponibilidad, y el día elegido era aquel que tuviera mayor número de integrantes que pudiesen asistir. Cada cierto tiempo se volvía a recurrir a la tabla para evitar problemas de asistencia.

## **LUGAR**

El lugar de encuentro para las reuniones se estableció durante la marcha, de forma rotativa entre distintos campus para equilibrar así los desplazamientos de todos los integrantes. El aula era solicitada por el profesor coordinador de la facultad respectiva.

## **DOCUMENTACIÓN**

La gestión de la documentación fue una labor llevada a cabo por Juan José, quien tomó nota de todos los puntos tratados en cada una de las reuniones y los ponía a disposición del equipo con documentos de texto, en la plataforma Google Drive.

Otra forma empleada para gestionar documentos ha sido Slack, en la cual me he apoyado para ir presentando al equipo los prototipos de diseño, tener en cuenta la opinión de los compañeros y votar las propuestas.

## **EDUCACIÓN**

Con la intención de ofrecer mejores conocimientos en las técnicas de desarrollo de proyectos conjuntos y la actualización de las competencias que requiere el proyecto, los alumnos Juan José Jiménez y Juan Árbol impartieron el seminario de “design Thinking” y, por otro lado, Emilio Chica el de “Tecnologías Emergentes”.

## **COMUNICACIÓN**

Por último, como vía de comunicación se ha recurrido al email para mantener en contacto a profesores y alumnos. Con la aplicación Whatsapp se ha hecho uso de un grupo entre los alumnos para un contacto más inmediato.



## METODOLOGÍA DEL EQUIPO

El equipo ha sido conformado por Miguel Gea, el cual se ha encargado de buscar profesores y alumnos de distintas especialidades con buenas aptitudes e interés por participar en el proyecto. Ofreciéndose como voluntario, el compañero y alumno de ingeniería informática Juan José Jiménez ha sido el apoyo fundamental para la coordinación del proyecto.

Las primeras reuniones se centraron en la coordinación y en el desarrollo del mecanismo del trabajo de equipo abordando las dificultades mencionadas anteriormente (horarios, lugares y métodos de comunicación).

Desde primer momento se debatió la idea de abordar el proyecto, pero la idea de proyección era de tal envergadura que se decidió fijar el objetivo de crear una base que sirviera como cimiento sólido para el equipo de la próxima promoción, la cual les permitiera poner en funcionamiento el proyecto entre 2017 y 2018.

La búsqueda del concepto basé demoró bastante tiempo ya que cuando parecía no haber dudas, surgían inconvenientes en las reuniones posteriores. Debido a ello se decidió en varias ocasiones cambiar el enfoque del proyecto. Estos cambios de enfoque afectaron a las ideas de trabajo de los programadores Juan José Jiménez y Emilio Chica, lo cual afectó en cierta modo a la moral del equipo al haber un aparente bloqueo ante las ganas de poder avanzar.

Fue entonces cuando los coordinadores decidieron buscar métodos más eficaces para conseguir avanzar, recurriendo a los seminarios de “Design Thinking”, brainstorming y Tecnologías Emergentes.

Esta reunión fue clave para empezar a avanzar hacia el óptimo desarrollo del proyecto, y repercutió positivamente en la motivación del equipo. En la siguiente reunión se vio claramente reflejado en los objetivos individuales, los cuales que empezaron a tomar buena dirección.

A principios de Junio, un poco tarde pero llegando con buen pie, se realizó una de las últimas reuniones en la que se mostraron los avances realizados y trabajos pendientes. Para finalizar, el equipo se reunió para grabar el vídeo 360° en el que los integrantes explican brevemente su labor en Smart U.

## **FUNCIONES DE LOS INTEGRANTES**

La función de los profesores **Miguel G., Isidro L-A, Guillermo M y Alejandro L.G.** se ha centrado en coordinar y tutorizar el Trabajo Fin de Grado.

**Emilio Chica Jiménez.** Ha ejercido el rol de programador como Gestor tecnológico y Desarrollador de software, creando la herramienta a modo de app de coworking virtual de la UGR para ser administrada desde smartphones. También ha colaborado en la coordinación e impartió al equipo el seminario de “tecnologías Emergentes”

**Juan José Jiménez García.** Ha ejercido el rol de programador como Gestor de proyecto y Desarrollador de software, creando la herramienta en la versión web para administrarla desde los navegadores convencionales en cualquier computadora. También ha realizado una labor fundamental en la coordinación del proyecto y realizó el seminario de introducción y conocimiento sobre “Design Thinking”.

**Javier Labrat Rodríguez.** Ha ejercido el rol de programador como Desarrollador de Software. Incorporó al proyecto su trabajo de realidad aumentada para la inclusión de personas con diversidad funcional en SmartU probando sus funcionalidades. Además, presentó públicamente el proyecto en las jornadas de orientación laboral y TFG interdisciplinar en la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del deporte.

**Irene Castillo Pardo.** Ha ejercido el rol de Creadora de Contenido Audiovisual. Realizó la documentación gráfica del proyecto y el video y tour virtual 360° para dar a conocer el proyecto en redes sociales.

**Victoria Guerra Molina.** Ha ejercido el rol de Gestora Audiovisual, siendo responsable de crear un plan estratégico de investigación sobre la campaña de difusión en las redes sociales y medios publicitarios tradicionales.

**Juan Árbol Gutiérrez.** Ha ejercido el rol de emprendedor dirigiendo junto a Juan José el seminario sobre Design Thinking, además de ser el encargado de desarrollar un plan estratégico de empresa y realizar entrevistas para obtener un punto de vista ajeno al equipo. Así mismo, presentó el proyecto junto a Javier Labrat en las jornadas de orientación laboral y TFG interdisciplinar en la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del deporte.

**Germán Zayas Cabrera.** He ejercido el rol de diseñador encargándome de las necesidades gráficas del proyecto. **VER BLOQUE II**

# BLOQUE II



SmartU: La imagen corporativa de la cooperación.

# INTRODUCCIÓN

Las primeras ideas que surgieron en la búsqueda de los aspectos más esenciales que conformarían el núcleo/eje conceptual del proceso creativo de SmartU, me conducían hacia las siguientes cuestiones: “¿Es el diseño gráfico arte?”, “¿Qué es arte y qué es diseño gráfico?”. En ellas demoré más tiempo del deseado para acabar concluyendo que, al igual que al preguntarme “¿Qué es arte o qué no lo es?”, hallar la respuesta no estaba en mi objetivo del proyecto, ni creo que se encuentre en todas las definiciones que se han tratado sobre el tema, sino que solo nos acercaremos cuando estudiemos la intención y el sentido del creador.

Por lo tanto, para comenzar, “en contra” de la corriente conservadora de los diseñadores, mi postura ha sido la de mantener mis conocimientos artísticos, avanzando con mi propio criterio, el cual me aporta la seguridad para diseñar y me inclina hacia las relaciones indiscutibles que existe entre ambas, tal y como nos ha demostrado la gran influencia del diseño gráfico en el arte de las vanguardias, y la capacidad del arte para desenvolverse en cualquier medio.

Siendo la técnica digital un área donde no había tenido experiencia durante mi carrera, el hecho de trabajar en este proyecto me ha significado una oportunidad para poder romper el límite que se me anteponía ante dicho terreno, lo que me ha permitido experimentar, investigar y profundizar hacia niveles donde he podido comprobar que las opciones de la creatividad son prácticamente ilimitadas.

De tal modo que he recurrido a diversas técnicas y tendencias de diseño actuales para proyectar las ideas que han configurado la parte estética del proyecto Smart U.

## **OBJETIVOS**

Los objetivos como diseñador artístico del proyecto se centran en:

- Comenzar una estética representativa del proyecto, empezando por un sello identitario o logo, entre otros aspectos, para otorgar el carácter y la evidencia de marca a SmartU.
- Representar la esencia de cooperación desde la universidad hacia fuera de ella.
- Sintonizar las creaciones con las tendencias actuales del diseño gráfico.
- Mediante el uso de herramientas digitales a mi alcance, componer imágenes que apoyen la comprensión y divulgación del proyecto.
- Conectar con el equipo para que se sienta identificado con la producción.

## CONCEPTO

La actividad creativa se desarrolla entorno a la esencia de SmartU: cooperación, trabajo en equipo y colaboración. Una idea similar en la que me he apoyado como ejemplo de sistema cooperativo ligado a las nuevas tendencias en el diseño gráfico, ha sido una especie de mercado actual que está surgiendo como alternativa a las grandes divisas mundiales, el mercado del bitcoin y las “empresas”, o mejor dicho, monedas virtuales que “tradear” en este mercado, con una tecnología denominada blockchain.

Lo que me sorprendió de esta tecnología, fue la parte de su funcionamiento en la que todos los ordenadores conectados crean una mega red para generar códigos que generan beneficio. Es el ejemplo de “GOLEM”, una moneda virtual cuyo proyecto se centra en crear un superordenador en la nube, u ordenador cuántico, gracias a sus usuarios, los cuales prestan la potencia de su ordenador conectado a este sistema vía web para generar lo que será el ordenador más potente del mundo, a cambio de remuneración en su propia moneda “Golem coin”.

Es lo que me ha servido de referencia, o ejemplo, del poder que se puede desarrollar con la participación de forma virtual. Es su complejidad la que me ha hecho reflexionar sobre cómo funciona, llevándome a idealizar su funcionamiento desde otras perspectivas, en relación con lo que busco para Smart U.

Recurriendo al leitmotiv que impulsa mi obra, (la búsqueda de respuestas en la naturaleza), que siempre me ofrece una visión de acercamiento metafórico de las prácticas humanas en ella misma, me abordó la cuestión “¿cómo funciona tal método en la naturaleza?”. La respuesta la encontré en las abejas, en su sistema de cooperación para construir su propia esencia.

Estudiando sobre lo que se ha escrito acerca de las abejas, captó mi atención una cita que en la película “The Happening” se puso en boca de Einstein, pero en realidad fue dicha por apicultores belgas, (aunque esto no le resta razón): “Si las abejas desaparecieran, al hombre le quedarían 4 años en la Tierra”. Ello me hizo reflexionar sobre un significado alternativo al científico y me dirigió a la idea de que, si perdiéramos a las abejas, (si perdiésemos su capacidad de compenetración y cooperación), a ellas y al mundo le quedarían 4 años. Al extraer esta situación a la humanidad, el ser humano terminaría auto-destruyendo su planeta, y por consiguiente, su propia existencia.

Es la referencia a las abejas el motivo por el que empleo el hexágono como símbolo identificativo del proyecto, como forma representativa del carácter cooperativo de las abejas en sus panales. A lo largo del proyecto será muy recurrido este símbolo como clave visual representativa.

# METODOLOGÍA

El desarrollo gráfico del proyecto ha pretendido mantener la sincronía con el resto de trabajos multidisciplinares de Smart U. Respetando el proceso de maduración creativo, ha podido cumplir con las fechas clave que el proyecto ha necesitado para su presentación en público, como es el caso del logotipo.

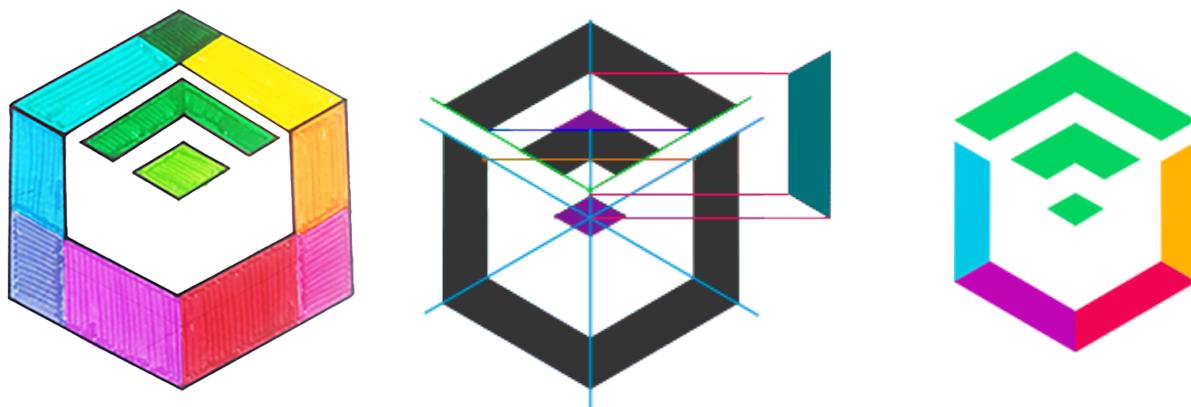
## LOGOTIPO

La búsqueda de una imagen representativa del proyecto ha sido el objetivo prioritario para el apoyo de las prácticas de promoción y difusión del proyecto. Un logotipo es un elemento de importante peso, pues capta la atención y muestra una perspectiva seria del proyecto.

La lluvia de ideas es uno de los métodos de trabajo creativo que me han sido más eficaces durante mi carrera universitaria. Al igual que en ella, durante la búsqueda del concepto en este trabajo y tras hallarlo, inicié la experimentación formal esbozando ideas de lo que podrían ser los prototipos del logo. Casualmente, uno de los primeros prototipos realizados tras configurar el concepto, resultó ser el más convincente como idea base. Sufriendo una serie de modificaciones en la forma y el color, evolucionó hacia lo que es el logo final identificativo del proyecto.

Los prototipos de logo se han supervisado por los compañeros del equipo, a los que he recurrido tras cada diseño para conocer su opinión y tener su aprobación. Las herramientas empleadas para su elaboración en el plano físico han sido: papel, lápiz y rotulador. Y en el medio virtual, Adobe Photoshop como programa para edición de imágenes, e Illustrator para crear formas usando vectores.

Otros aspectos que han sido atendidos una vez completado el logo, han sido las tipografías, elementos que otorgan personalidad a la marca que queremos formar.



## ANIMACIÓN

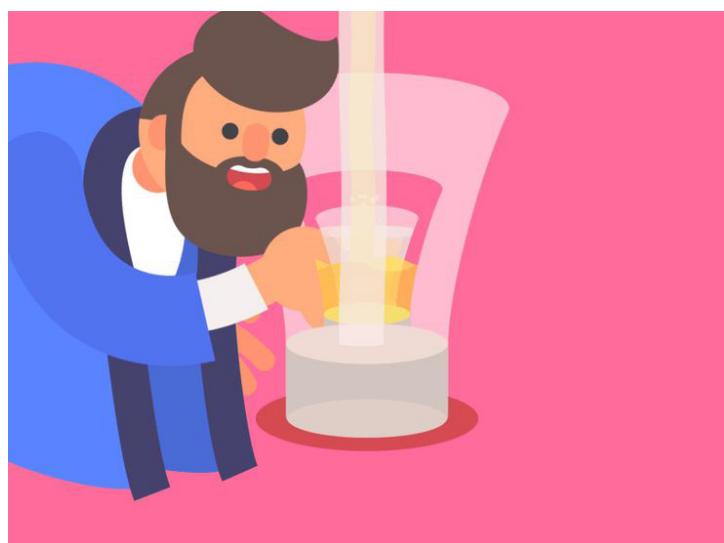
El proyecto Smart U con imagen ya definida, necesitaba poder ser explicado de manera atractiva. Por ello, palpándose el interés en las reuniones por realizar alguna propuesta que explicase el funcionamiento del proyecto, Miguel Gea me sugirió la idea de hacer un cómic interactivo-explicativo para ser integrado en el blog. Consideré dicha propuesta como buena e interesante hasta que, analizándola desde la perspectiva del diseño con la experiencia de usuario web, no resultó ser recomendable, dado su peso digital, necesidad de plugins, ralentización de los dispositivos...etc. Así que decidí buscar otras alternativas más aptas para todos los dispositivos y que se pudiesen ofrecer de manera más óptima y directa.

En una visita a la exposición temporal de BIUNIC II(2017) en Málaga, me llamaron la atención las obras del artista Efrén Calderón, realizadas en rotulador con un carácter colorido y animado. Fue entonces cuando pensé en indagar y ahondar en esa esencia, cabiendo la posibilidad de transmitir así la función de la primera etapa del proyecto.

Posteriormente, analizando diversas webs de blockchain, me percaté de la opción de un estilo de video-animación denominado “motion graphics” cuyo uso en webs de empresas emprendedoras está en auge, dado el carácter alegre y sociable al transmitir las ideas del proyecto.

Para introducirme en el mundo del motion graphic estudié obras de notables diseñadores de este estilo de video-animación, como James Curran, quien consigue excelentes “riggings” (posturas conseguidas en el movimiento de un personaje). Además, realicé un curso básico y me apoyé en tutoriales y manuales del programa Adobe After Effects para crear videos, animaciones o efectos visuales en movimiento.

He planteado la video-animación en forma de corto audiovisual, a través de un guión que refleja las ideas básicas de cómo funciona, de modo idealizado, la plataforma de Smart U para cooperar.



## GIF

Aprovechando los conocimientos que he adquirido de video-animación y viendo la repercusión que están teniendo las animaciones en el formato GIF, elaboré un juego visual repetitivo a modo “bucle” con el logo Smart U, en el que se representa la ciudad de Granada.



## DISEÑO WEB

En un principio no entraba dentro de mi labor como diseñador gráfico, tras proponermelo Miguel Gea y Emilio Chica, acepté diseñar la interfaz del blog de Smart U en el que se incluiría la video-animación.

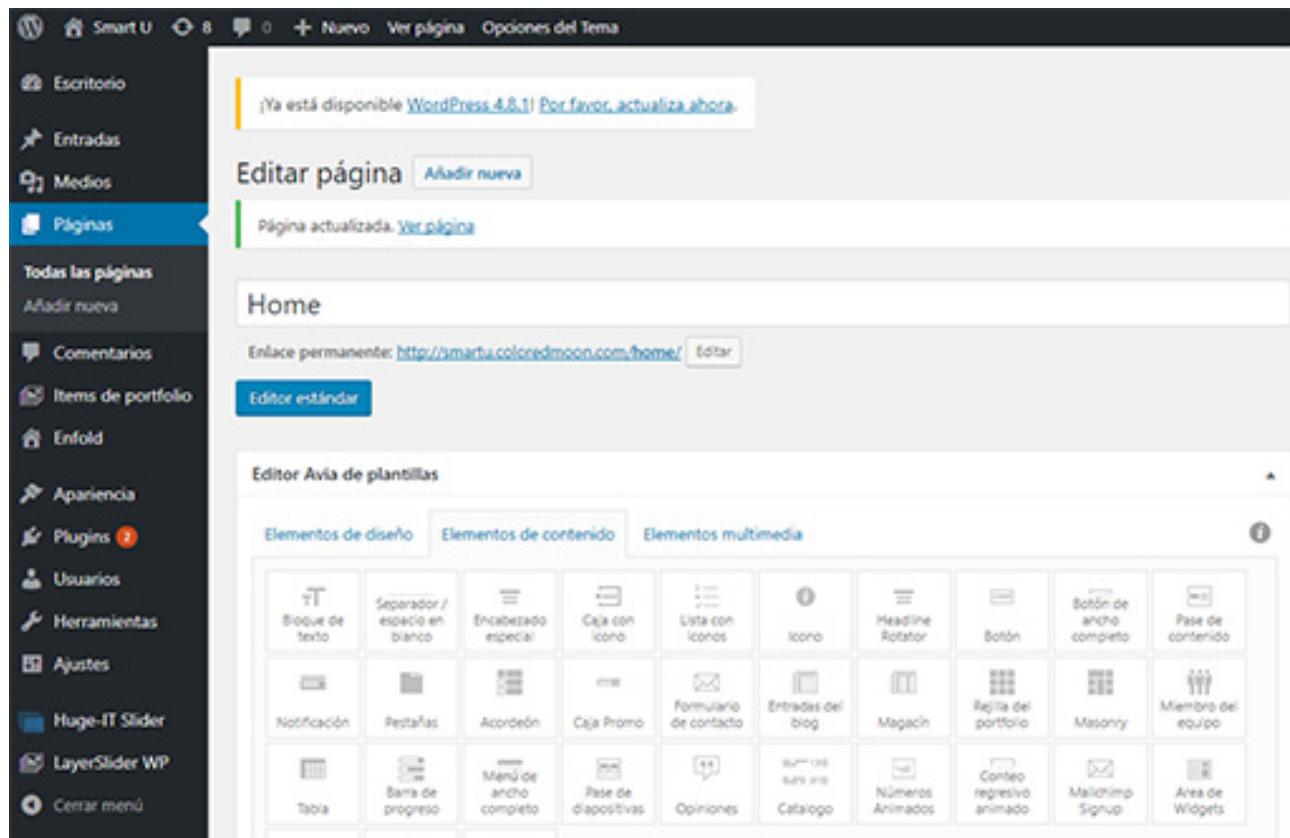
En primera instancia, parecía algo sencillo, pensaba en crear imágenes para la comprensión del proyecto, pero al introducirme en el terreno del diseño web me llevé la sorpresa de que tiene su propia disciplina congregada.

Aunque tienen mucha relación, el diseño gráfico se centra en el componente visual, con la única consideración de si la composición funciona estéticamente, mientras que el diseño web se centra además, en el diseño del aspecto de la interfaz (UI) , en la experiencia del usuario(UX), en el diseño encargado de la satisfacción del que ve los contenidos, y en el diseño de la interacción de la interfaz con el usuario (IxD).

Es por ello que para garantizar un buen resultado me he propuesto abordar lo esencial del blog de Smart U, con la intención de establecer una base sólida.

Este trabajo ha significado un gran reto al no tener nociones de diseño web, teniendo que recurrir igualmente a manuales, tutoriales y al estudio de diseñadores del mundo web, como es *Ernesto Bustamante*.

La herramienta empleada en el diseño se denomina wordpress. Se trata de una plataforma web virtual que permite gestionar todo tipo de webs con multitud de características para diseñarlas y personalizarlas.



## EDICIÓN DE IMÁGENES

Englobando todas las imágenes creadas para completar el blog, he empleado la herramienta Photoshop para la edición de imágenes. Con ella he generado una serie de gráficos que constan de una portada, tres infografías, un fotomontaje y una serie de 11 retratos digitales.

La edición de la portada ha consistido en utilizar las diferentes herramientas y experimentar con una foto realizada en la facultad de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de la UGR, la cual visité con motivo de una reunión del equipo del proyecto.



Las infografías han sido diseñadas para apoyar el texto del blog, y hacen uso de la forma característica de la línea identificativa del proyecto: el hexágono.

Para el fotomontaje se han empleado dos imágenes de Universidad para representar la idea de la plataforma de Smart U en los dispositivos web y móvil



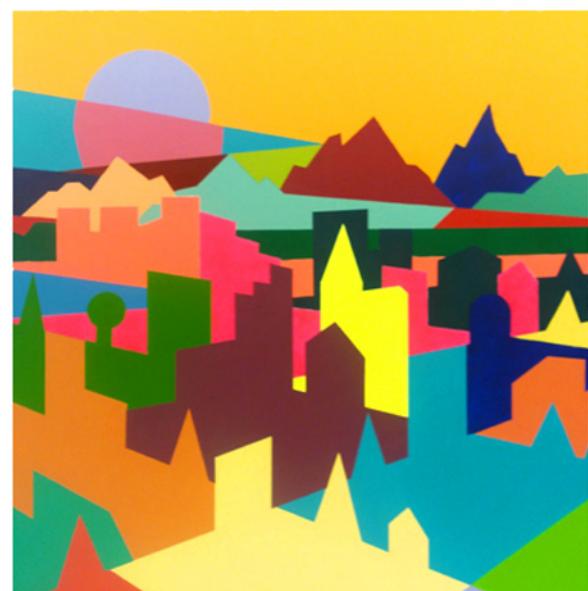
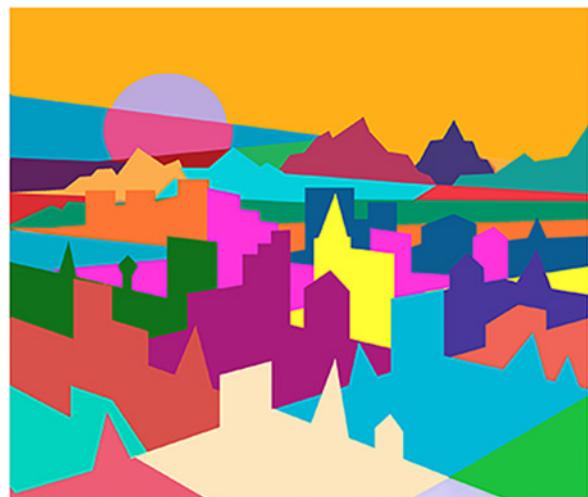
Por último, ante la preocupación de un compañero del equipo por la apariencia de su foto, me surgió la idea de retratarlos con medios digitales. Plantee varios ejemplos y tras la votación, se decidió utilizar un estilo que consiste en buscar planos triangulares en el rostro, a los cuales se les aplica un color plano e integrado, y así conseguir un efecto voluminoso. Finalmente la composición resultó atractiva.



## **DESDE EL MEDIO DIGITAL AL FÍSICO**

Una de mis ideas principales era poder decorar el espacio físico de coworking del proyecto con un mural. Pero al no disponer de tal espacio la idea no prosperó, de tal modo que decidí comenzar en paralelo, como complementación artística del proyecto, mientras las necesidades me iban marcando el resto de labores.

En esta propuesta he representado mi idea de Smart U, representando Granada con inteligente uso del color y perspectiva, junto a la idea de pintura digital en soporte físico.

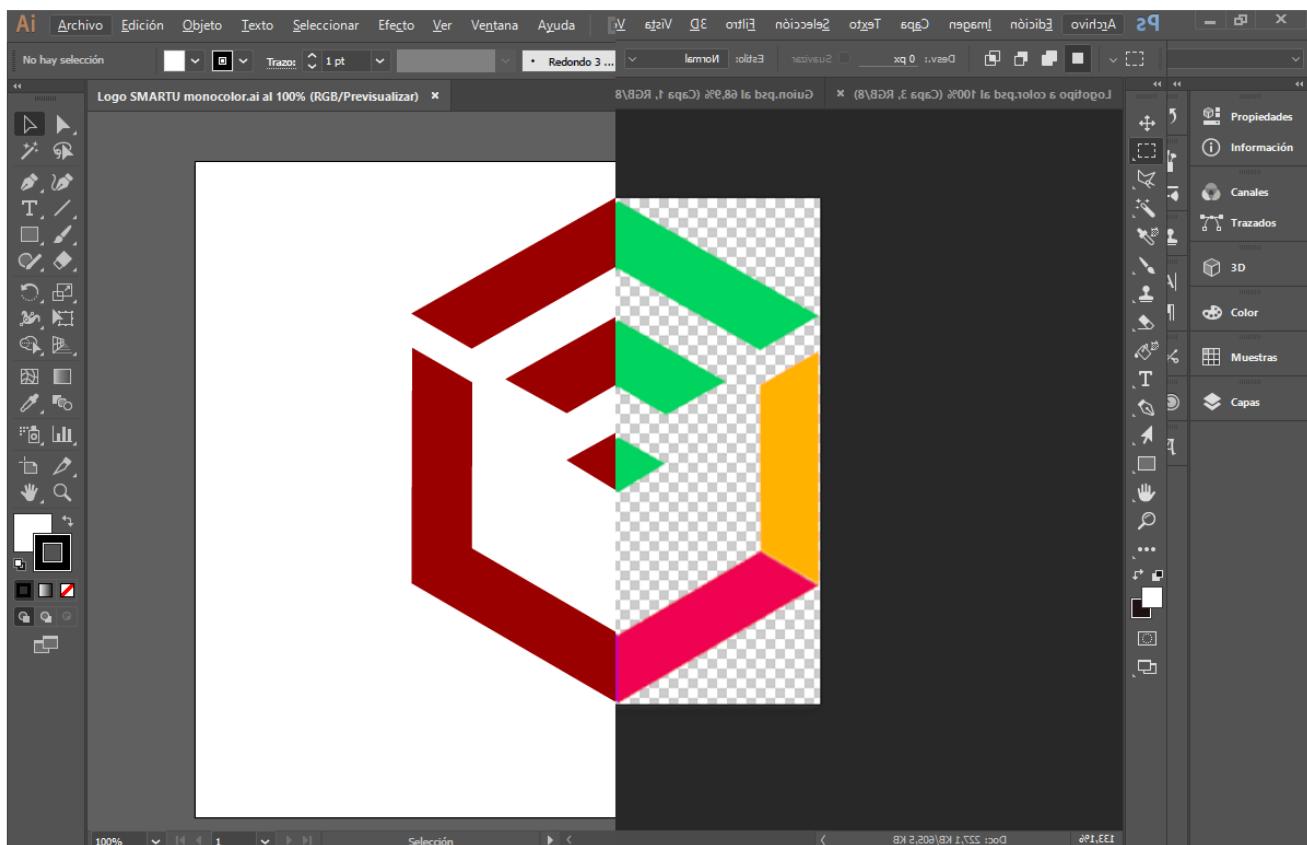


# DESARROLLO TÉCNICO

## LOGOTIPO

Este ha sido elaborado haciendo uso de dos herramientas: Adobe Illustrator y Adobe Photoshop. La primera, como herramienta más especializada en el dibujo vectorial, me ha facilitado crear la forma cruda del logo. El proceso ha comenzado colocando una figura hexagonal de contorno ancho, sin relleno, al que se le han separado dos segmentos superiores para modificarlo y buscar la idea conceptual que se pretende transmitir.

Una vez está realizada la base, en Photoshop he procedido a aplicar las modificaciones que me han parecido más correctas para el funcionamiento visual. Los pasos siguientes han consistido en experimentar con él para ver las opciones que más se ajustan al concepto de marca de SmartU, los cuales podemos ver en el “Manual de Identidad”.



## DISEÑO WEB

Para el diseño del blog he trabajado con varias herramientas para componer las dos secciones principales de la web: “HOME” y “Equipo”.

Home se compone de la información que presenta y explica de forma breve y concisa, el funcionamiento del proyecto, buscando una estética agradable para el usuario.

## WORDPRESS

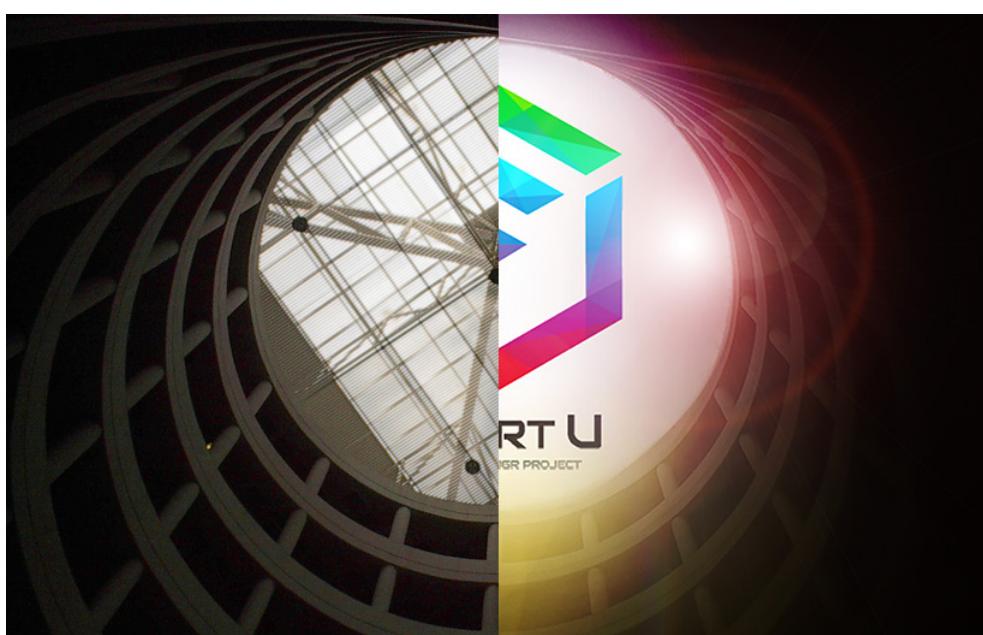
Esta herramienta ha sido empleada para gestionar el blog. Mediante el uso de un tema denominado “Enfold” he configurado la interfaz. He seleccionado este tema por ser uno de los más intuitivos, además de ser bastante versátil, por lo que he podido adaptarlo fácilmente a la idea del diseño preconcebido de blog.

## PORADA

La portada, como ya he mencionado, se ha realizado con el programa Adobe Photoshop y con una fotografía con ángulo contrapicado realizada en la Facultad de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos en una de las primeras reuniones del equipo, por lo que a nivel personal me pareció un buen recurso para la portada.

Está realizada mediante superposición de capas, estilos de capa y transparencias que, a modo de veladuras digitales, conforman los efectos conseguidos.

Con el ángulo de la fotografía, el efecto atmosférico, el logo y el aparente ojo central, se conforma una composición de carácter alzado y elegante para proporcionar interés al usuario desde la primera imagen mostrada.



## INFOGRAFÍAS

La finalidad de las infografías ha sido el de apoyar visualmente, con estilo agradable y el uso del hexágono, los breves contenidos de introducción a Smart U. Se han realizado tres imágenes tratando cada una una idea.

La infografía A básicamente trata la idea de que SmartU es multidisciplinar y es una opción de cooperación entre ramas de la UGR.

Está compuesta por el logo SmartU del cual se despliegan, desde cada uno de sus segmentos a color, otros hexágonos con las 4 ramas de la Universidad de Granada.



La infografía B aborda, desde una perspectiva similar al Design Thinking, una serie de iconos de forma hexagonal. Cada uno representa una fase de lo que constaría el proceso para desarrollar un proyecto en SmartU. 1 Icono representativo de una idea. 2 Conexión en las plataformas, plantea tu proyecto. 3 Busca tu equipo para tu idea o encuentra un equipo en el que colaborar. 4 Desarrollarlo en SmartU y 5 Completarlo. Tras ellas, otras tres opciones que juegan el papel de beneficiarios en cierto modo, las instituciones, empresas y/o el ciudadano.



La infografía C se centra en plasmar el concepto de crear un espacio u oficina virtual de trabajo en equipo. En su composición, se han diseñado cada uno de los objetos independientemente para integrarlos en la composición.



## FOTOMONTAJE

Aunque podría considerarse una infografía, ya que también apoya el texto, lo he separado debido a que su elaboración es más compleja. La imagen es una combinación de otras dos imágenes que, recortando una de ellas para encollarla en otra, y ajustando tamaños y niveles, ha conseguido el efecto 3D sobre una foto de un smartphone en perspectiva cónica. También he añadido unos iconos que representan la diversidad de grados participativos. Aunque se trate de un campus de ciencias de la salud, he hecho uso de él por el concepto que sugiere más que por su contenido real, debido a que la Universidad de Granada no dispone de fotos de otros campus que pudiese adaptar a la pantalla del aparato. Es decir, he querido representar la idea de todo un campus universitario en los medios electrónicos inteligentes, aludiendo en concreto a la aplicación móvil desarrollada para el proyecto.



## VIDEO-ANIMACIÓN

El proceso para realizar la composición animada se divide en varias partes. La primera consistió en elaborar un guión adaptado a las ideas del proyecto. La idea en concreto trata la facilidad que ofrece Smart U para formar un equipo en torno a un proyecto. Es por lo que desarrollé el contenido centrándome en las plataformas que estaban realizando mis compañeros de informática, pretendiendo ser conciso en la información visual, de manera que fuese útil y comprensible.

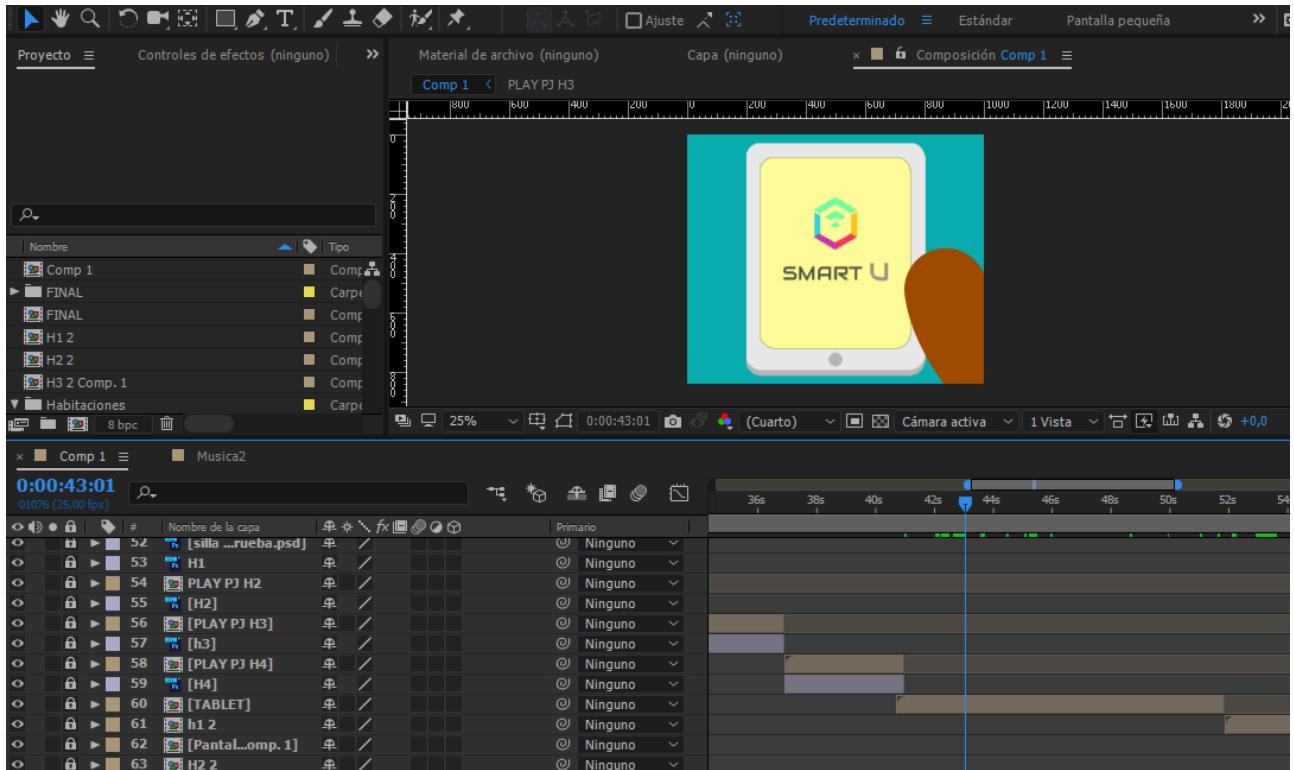
Por ello, pensé en una serie de personajes en sus respectivas habitaciones que en principio presentasen posturas de aburrimiento, que dieran la impresión de estar bloqueados o de no saber qué hacer. Posteriormente, quise representar un “giro” en uno de los personajes, el cual incentivara al resto de los personajes a formar un equipo de trabajo, y así finalmente se identificara lo sucedido con Smart U.



El siguiente paso consistió en plasmar lo que se pretendía en el guión. Utilizando de nuevo Adobe Illustrator y Adobe Photoshop, se desarrollaron 4 habitaciones y 4 personajes cuyas apariencias transmitieran la idea de diversidad (edad, estilo de vida y etnia) en los protagonistas, reflejando de este modo varios estilos existentes hoy en día entre los jóvenes. Para mantenerlo ligado a la imagen corporativa, he cuidado detalles como el color. Por ejemplo, en cada habitación he empleado cada uno de los colores del logo, al igual que en las transiciones de efecto líquido. Como elemento final, he representado una habitación a modo de despacho, la cual simboliza el área de trabajo creada al formarse el equipo.



La última parte ha consistido en dar vida a todo lo preparado anteriormente mediante Adobe After Effects, empleando su forma de trabajar en capas y línea de tiempo, las cuales permiten configurar el movimiento de los elementos por la composición. La secuencia se constituye por una introducción con el nombre del proyecto, seguido de 4 escenas, una por cada habitación. Cada escena se compone de dos secuencias, que a su vez se dividen en 2 planos. Por último, finalizando el vídeo se despliega una secuencia extra que se desarrolla en la misma escena.

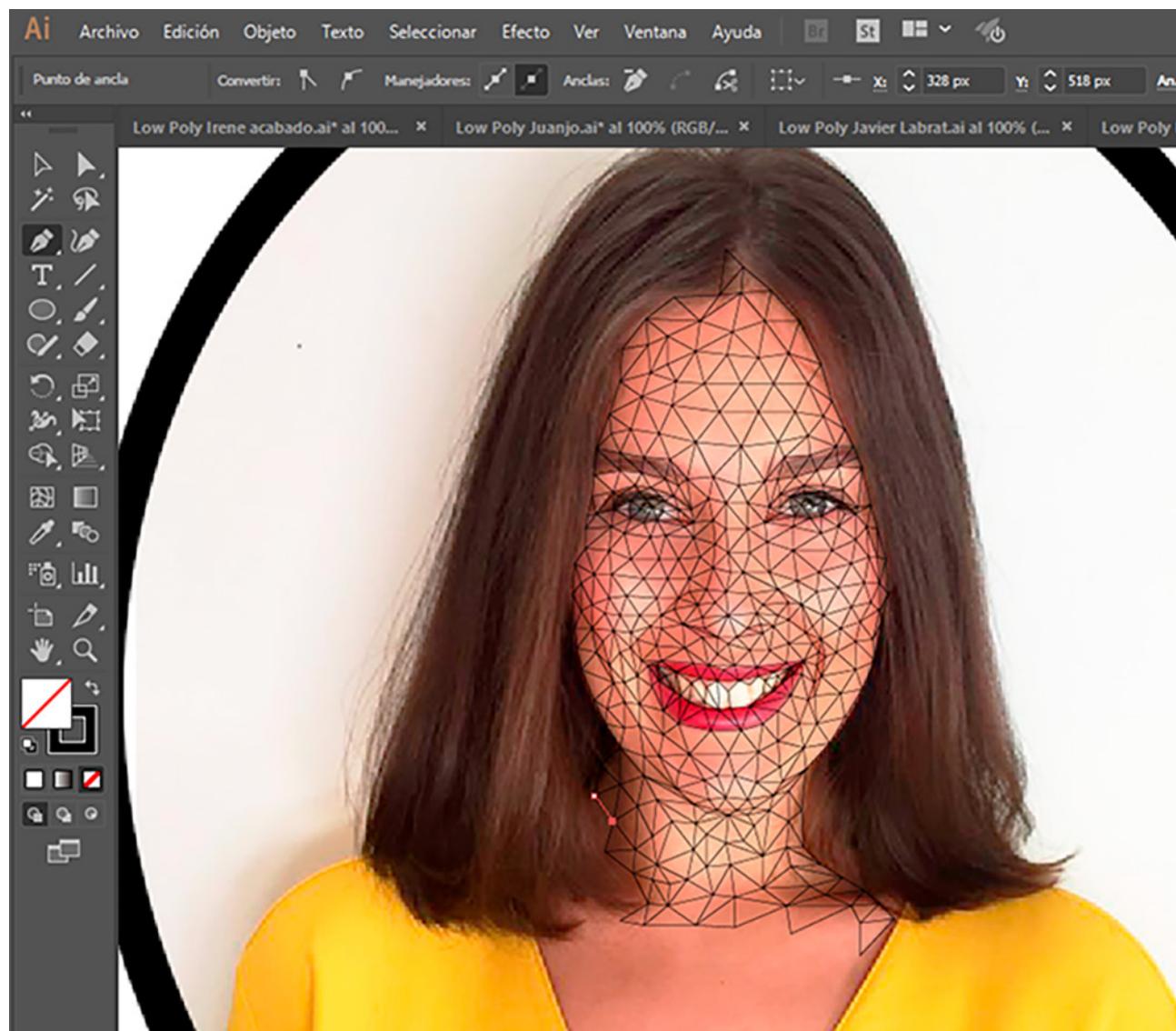


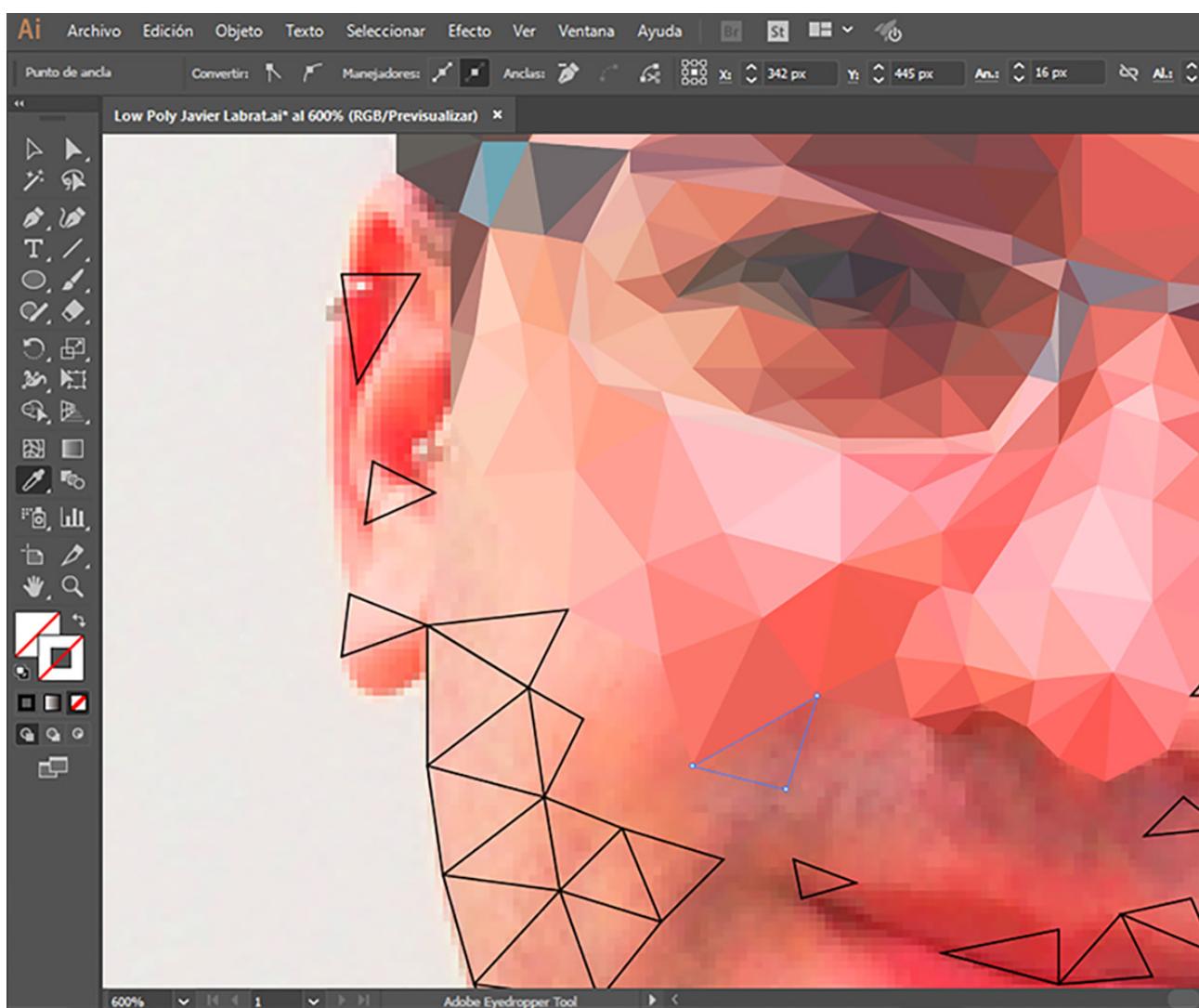
Como datos técnicos, lo he exportado mediante Adobe Encoder en formato MP4 con una resolución de 1000x840 píxeles, duración de 1 minuto y 49 segundos, y un tamaño aproximado de 32 Mb. Además, he adaptado una versión para formatos móviles con menor peso. Y por último, he creado un canal en Youtube para colgar el vídeo y poder ser añadido en el blog.

El audio ha sido incorporado a través de efectos de sonidos caseros o descargados de la biblioteca de Youtube de uso libre.

## RETRATOS DIGITALES

Los retratos han sido elaborados partiendo de las fotos de cada uno de los integrantes. Les he modificado los niveles de color e iluminación en Photoshop para equilibrarlas y poder ser tratadas posteriormente en A. Illustrator. En este programa he hecho uso del trabajo por capas, y he empleado dos de sus herramientas más básicas: la pluma y el gotero. Básicamente el trabajo ha consistido en crear una máscara sobre la foto, a modo de red, que respete las facciones para poder ser reconocibles al finalizar el siguiente paso, el cual consiste en aplicar el color más adecuado a cada forma triangular para conseguir el volumen identificativo de cada integrante del equipo.





## GIF LOGO

El gif parte del mismo logo base. En A. After Effects se le añaden los elementos que se han planteado para ser animados sobre el logo. Configurando las opciones de escala y movimiento en la línea de tiempo, se consigue un deslizamiento de estos elementos. Se ha de empezar en un punto y acabar en el mismo para que al exportarlo con la opción “GIF” coincidan, y la continua reproducción de la animación se visualice de forma natural.

