



Inmaculada Madrid, junto a Óscar Linde, prueban una maqueta tiflológica inteligente, equipada con sensor táctil para convertirse en la guía y los ojos de personas con visibilidad nula o reducida.

AXFITO, UN 'MODELO' PARA ADELANTAR LA REALIDAD A ESCALA

La idea empresarial de Grupo Axfito ha crecido como lo hacen sus maquetas, paso a paso y sumando talento, tecnología y nuevas aplicaciones. Esta firma de Granada nació en noviembre de 2007 cuando su fundador, Daniel Cucharero, decidió convertir su pasión por las maquetas en una salida a la crisis económica y puso en marcha un proyecto dedicado a crear realidades en pequeño formato. "Todo surgió en esa época del estallido de la burbuja inmobiliaria, lo que marcó el ritmo de los encargos", recuerda para iDescubre Cucharero.

Ese "fuego lento" al que se cocinó en sus inicios el proyecto permitió a este artesano tecnológico experimentar con materiales, desarrollar técnicas, descartar opciones

Grupo Axfito nació en los años de crisis económica gracias a la habilidad y el empeño de un granadino que quiso convertir su pasión por las maquetas en un proyecto empresarial. La experimentación y el apego a las nuevas tecnologías y la robótica han convertido aquella idea en una firma que recrea proyectos a escala, pero que también se ha especializado en museografía y productos culturales y educativos, al tiempo que ha patentado una maqueta tiflológica inteligente para acercar cualquier realidad a invidentes

Autoría: María Ruiz

Asesoría científica: Daniel Cucharero

y seguir creando. "Aquel ritmo de pedidos me sirvió para aprender cosas que ahora no podría ni probar, y el proyecto fue creciendo hasta crear una segunda división", añade. Esa segunda fase lleva el nombre y el arte de Inmaculada Madrid, que es desde 2012 el alma del departamento de Cultura y Patrimonio de la empresa.

"Decidimos fusionar nuestros conocimientos y pensamos que de ahí podría salir algo bonito. Nos inventamos una exposición gratuita a nivel nacional y basada en la molienda en la que ella puso el arte como ilustradora y su saber sobre historia y yo hice las maquetas. Y funcionó bien". Esa primera muestra, 'Aquellos molinos llamados gigantes', fue el germen de una empresa que se constituyó como Grupo Axfito en 2015 y que ahora emplea a una decena de personas entre artesanos, historiadores, maquetistas, una arquitecta, técnicos en edificación y en electrónica.

Un año después, la empresa creó los departamentos de Maquetas y diseño y de Gestión Cultura-Patrimonio, desde los que ofrecen una amplia gama de servicios para la creación y desarrollo de proyectos y espacios culturales marcados por un carácter didáctico e interactivo para



La firma granadina recibe el Premio Andalucía Emprende.

que el usuario sea el protagonista. “Fue nuestra manera de pisar el acelerador tecnológico y cuando empezamos a innovar, a diseñar software y a alcanzar nuevos logros”, añade Cucharero.

Tecnología para ‘dar vida’ a la cultura

Grupo Axfito ha crecido gracias a la mezcla de artesanía y tecnología y el siguiente reto reside precisamente en eso, en volcar el uso de la robótica, la electrónica y los automatismos de las maquetas en la gestión cultural para que visitar un museo sea una experiencia única para cada usuario. Desde esta división, la empresa desarrolla proyectos y espacios culturales didácticos e interactivos, en los que el visitante se convierte en protagonista. Entre otros servicios, idean el planeamiento de exposiciones, investigan y producen contenidos, montan paneles expositivos y elaboran ilustraciones en dos y tres dimensiones con técnicas artísticas.

La parte cultural de la firma se encarga además de realizar maquetas, puzzles, zonas ‘play’ y reproducciones, pero también diseña rutas turísticas y da vida a espacios para convertirlos en una herramienta atractiva para el usuario. En lo que respecta a las maquetas, la tecnología les permite por ejemplo iluminar un accidente concreto en una recreación de la Alpujarra granadina, recrear el hábitat de

un bosque mediterráneo, adelantar las casas del futuro o delimitar un perímetro medieval.

Para que todo esto funcione, Axfito cuenta con un departamento de I+D+i en el que, con un equipo multidisciplinar, se busca avanzar un paso más para crear pequeñas realidades que adelanten el futuro o contenidos que hagan más atractivo un recurso museístico, cultural o turístico. Así, se diseñan programas informáticos, software y soluciones artesanales que, combinadas, permiten presentar a escala realidades que aún no lo son.

Maquetas tiflológicas inteligentes, un premio a la integración

La apuesta por generar herramientas con fines culturales y el desarrollo de contenido cultural ha permitido a este grupo registrar una nueva patente. Se trata de la maqueta tifloactiva, una maqueta tiflológica inteligente que cuenta con un sensor táctil y que está especialmente diseñada para convertirse en la guía y los ojos de personas con visibilidad nula o reducida.

Con esta patente, el grupo pretende dar total autonomía y comprensión de los espacios culturales y de los monumentos a las personas invidentes y lo logra gracias a una serie de sensores colocados en diferentes puntos de la

maqueta. De este modo, y sin necesidad de buscar una leyenda con su explicación en Braille, el usuario podrá recorrer la maqueta y recibir en tiempo real una locución que le describa qué toca en cada momento.

“Presentamos una demo de esta tecnología realizada sobre la Torre de la Vela de la Alhambra y ofrecimos una demostración en directo con nuestro colaborador Óscar Linde, que sirvió para evidenciar su utilidad”, explica Cucharero, que recuerda que gracias al concepto diseñado por el departamento de I+D+i lograron el premio de la VI edición de Andalucía Emprende.

Para seguir en ese camino hacia la eliminación de las barreras, la empresa colabora con centros de Granada como el Safa de Atarfe, colegio para el que desarrollaron una maqueta de una vivienda ecoeficiente que lució después en la Feria de la Ciencia del municipio. Del mismo modo, elaboraron una maqueta para el Ave María Vistillas de Granada a modo de kit sobre un molino hidráulico harinero de época medieval que les ha enseñado a montar, texturizar y a hacerlo funcionar.

El sector inmobiliario, el cimiento para seguir creciendo

Alrededor del 80% de la producción y los encargos de Grupo Axfito procede del sector privado y, de ese alto porcentaje, un protagonismo aplastante responde al sector

inmobiliario. Así, los retos promocionales de este sector y la necesidad de presentar una realidad aún por construir se han convertido en uno de los cimientos de crecimiento de la empresa. Axfito cuenta con departamento de electrónica y tecnológico y ultimán, ya para 2020, sumar uno de robótica de la mano del centro Ave María San Cristóbal, para desarrollar la creatividad de alumnos especializados y ofrecerles una salida laboral.

Algunas de los ‘inventos’ que surgen de estos departamentos se convierten en los pilares básicos para el trabajo con el sector inmobiliario, para el que este grupo diseña maquetas con innovaciones. Así, Axfito trabaja con firmas de diferentes puntos de Andalucía y del resto del país a los que ofrece maquetas con piscinas en las que nada gente, aparcamientos con movimiento o ventanas con realidad virtual para que imaginar el futuro sea poco más que un juego de niños.

“Nos encargamos de crear infraestructuras y de desarrollar prototipos para el desarrollo de máquinas, pero también creamos para publicidad o generamos contenido para escenarios de televisión y ficción”, explica Cucharero. De este modo, las maquetas para promociones, instalaciones o museos permiten ver “siluetas” que encienden luces y se mueven por la casa, la reacción de una nave industrial ante un incendio o la museografía de un entorno de valor etnográfico.

Demo de una maqueta tiflológica inteligente sobre un ejemplo de la Torre de la Vela de la Alhambra.

