“L’escàner làser permet a l’arqueòleg endur-se tot l’escenari a l’oficina”

Entrevista a Carles Valle, enginyer en Topografia i Geodèsia i Cartografia



“L’escàner làser permet a l’arqueòleg endur-se tot l’escenari a l’oficina”

Continua la col·laboració entre la Unitat de Documentació Gràfica de l’ICAC i l’**Escola Politècnica Superior d’Edificació de Barcelona** (Universitat Politècnica de Catalunya). Ara per fer l’aixecament topogràfic d’un tram de 20 metres del mur del tèmenos del temple

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)

d'August de Tarragona que coincideix amb un tros del claustre de la Catedral. El suport tècnic l'ofereix Leica Geosystems amb una Leica ScanStation C10. Per això entrevistem Carles Valle, responsable de vendes d'aquesta empresa a Catalunya i enginyer tècnic en Topografia i enginyer en Geodèsia i Cartografia.

En què ha consistit la feina?

El treball de camp només ha durat dos dies, en què hem fet la presa de núvols de punts i hem fet fotos d'alta resolució. Fotos de dos tipus: d'una banda, per extreure núvols de punts en color, amb la càmera interna de l'escàner làser. De l'altra, fotos per a tècniques fotogramètriques, fetes amb una càmera normal amb un objectiu panoràmic de 8 mm.

Què ofereix un escàner làser a un arqueòleg?

Endur-se tot l'escenari a l'oficina. Tot vol dir tot: el model tridimensional, els núvols de punts de tot, mil·límetre a mil·límetre, amb colors reals i foto realística.

Realitat digitalitzada!

S'obté tot el que hi ha al camp, amb precisió geomètrica, de colors i textures. No cal que hi tornis. Després amb el maquinari pots obtenir ortofotografies, escenaris tridimensionals, seccions, plànols de planta i alçat, recorreguts virtuals (molt usats en museus virtuals), etc.





Carles Valle durant el treball de camp al tram del mur del tèmenos estudiat.

L'escàner làser encara és millorable?

Tecnològicament tot és millorable. Leica Geosystems és pionera en aquesta tecnologia, i sempre està fent millores substancials en els nous models. Per a l'arqueologia penso que una millora possible seria que en el futur ens haguem d'estalviar fer servir una càmera externa. És a dir, que la càmera interna de l'escàner làser faci una foto d'alta resolució i amb els colors molt bons, com una càmera professional.

Posa'ns exemples d'elements patrimonials en què s'ha fet servir.

En moltíssims! A la Sagrada Família, la Casa Batlló, la Colònia Güell... Les obres de Gaudí tenen dificultat per dibuixar-se perquè tenen una geometria molt complexa, unes corbes de mal cartografiar. Fer servir l'escanlàser en aquests casos té molt sentit.

Quins altres usos té en patrimoni?

És molt útil per a la conservació i control de la dimensió de coves (és a dir, per saber si canvien), de catedrals, per controlar cúpules, voltes, pigments de pintures murals...

Com valores aquesta col·laboració d'una empresa privada amb una universitat i un centre de recerca?



Per a nosaltres és molt important. Tot i ser una tecnologia que fa anys que és al mercat, Leica Geosystems s'està esforçant a arribar a resultats i procediments clars per als diferents camps d'aplicació, i també de cara a la recerca de nous sectors. Tecnològicament els escàner làsers han avançat molt, com es demostra amb el Leica Scanstation C10, però on més i millor estem treballant és en el coneixement i desenvolupament de solucions. Aquí hi entra, també, el coneixement del *software* més útil per a cada aplicació, les eines i els

procediments més adequats, i la formació aplicada del nostre personal tècnic.

Penseu en solucions a mida.

Bé, els nostres millors avenços actuals són en la recerca de solucions per a cada tipus de client. Això ens permet millorar molt els productes, els *softwares* i el suport tècnic postventa. I no ens podem oblidar que les universitats i els centres de recerca són les nostres principals plataformes per mostrar aquests avenços i per aprendre què necessita el mercat professional. Per això la col·laboració amb l'ICAC i la UPC és molt profitosa, i crec que tots plegats en traurem molt bones conclusions.

Text de Carme Badia i Puig

Fotos de Josep Maria Puche

Febrer del 2012