

Nota de premsa

La Fundació Dalí precisa dels científics per restaurar una joia i estudiar el possible atac d'una bactèria

Joiers, químics i mineralogistes analitzen *La creu de l'àngel*

Figueres, 28 de desembre de 2020- Un dels minerals de què es compona *La creu de l'àngel*, la piritita-marcassita, ha estat degradada per un increment puntual de la humitat relativa i un possible atac bacterià. La Fundació Dalí ha acudit a especialistes de diverses disciplines: la joieria, la química, la gemmologia i la mineralogia, per estudiar la manera més idònia de restaurar l'obra i d'eliminar les condicions favorables per a la degradació i el possible desenvolupament de bactèries.



En paraules de Dalí, aquesta obra representa "el tractat de l'existència: la transformació gradual des del món mineral fins a l'àngel".

L'escultura, segons l'artista, s'ha "construït sobre la matemàtica del número 12. El mateix cub que immobilitza l'estructura de la Creu de corall es basa en el número 12" com les dotze agulles de la base, que recorden el moviment de les punxes de les garotes. Per la cultura occidental, el dotze és simbòlic, representa el número de la perfecció.

La creu de l'àngel, 1960

71,7 x 40,2 x 42,6 cm

Or, oli, ambre líquid, citrí, diamants, platí, corall, topazi, lapislàtzuli sobre una base de sulfur de ferro, i motor

Un dels elements de què es compon la base de la joia, la marcassita, reacciona davant la presència d'humitat oxidant-se i generant sulfats, fet que ha provocat la disgregació d'una part de la marcassita. Els científics han intervingut aplicant uns vapors d'amoníac per neutralitzar la possible presència de bacteris. També s'ha reduït la humitat relativa dins d'un recipient segellat. Alhora s'ha enviat una mostra de sulfur a uns laboratoris de Corea per fer-ne la seqüenciació de l'ADN i determinar si hi ha presència de bacteris.



Fragments despresos de la base



Els experts en joieria i mineralogia

La col·laboració amb els experts en diferents camps relacionats amb les joies ha permès a la Fundació Dalí aprofundir en l'estudi de *La creu de l'àngel* en concret i de valorar possibles actuacions a futur per evitar que es repeteixi la situació que ha provocat la degradació. Paral·lelament s'està estudiant la manera d'aconseguir un estat òptim a l'interior de la vitrina reduint la humitat relativa per poder-hi tornar a instal·lar la base de la joia.

Després d'un treball col·legiat que ha durat sis mesos, se segueix en contacte amb els científics i es vigila de prop l'estat de *La creu de l'àngel*. S'esperen els resultats de la seqüenciació de l'ADN per saber si hi ha presència de bacteris, identificar-les i conèixer el seu comportament. Amb aquesta informació es valorarà si cal prendre mesures addicionals per evitar la degradació de la joia a futur.

És la primera vegada que una de les joies de la col·lecció Owen Cheatham requereix la intervenció d'un equip multidisciplinari tan divers. Cap altra joia de les 38 restants corre perill perquè els seus minerals i pedres precioses són estables als canvis d'humitat i de temperatura.

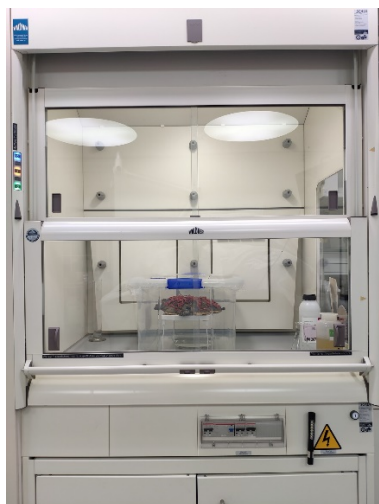
PROCÉS D'INTERVENCIÓ

DETECCIÓ

En una revisió rutinària de les peces exposades a l'espai Dalí-Joies, que forma part del recorregut del Teatre-Museu Dalí de Figueres, els conservadors-restauradors van observar que un fragment de la base de *La creu de l'àngel* s'havia esmicolat. Van contactar immediatament amb la joiera de referència, Noa Florensa, qui va considerar que l'actuació de restauració requeriria la intervenció d'especialistes en minerals, en tractar-se de pedra natural. Dos gemmòlegs de Girona, Montserrat Bagué i Josep M. Serrano, amb coneixement sobre l'esfalerita -la pedra de què es creia que es composava la base- van examinar-la i van concloure que no es tractava d'esfalerita (sulfur de zinc) sinó de pirita-marcassita (sulfur de ferro). Van suggerir que calia contactar amb el químic i mineralogista Joan Rosell. Ell va confirmar que era pirita-marcassita i va considerar que probablement es trobava sobre una massa de sulfurs. La marcassita (és a dir, el sulfur de ferro) és inestable en presència d'humitat i crea un camp de cultiu idoni per a les bactèries. Els experts van deduir que un increment puntual de la humitat relativa hauria iniciat una reacció d'oxidació i hauria generat sulfats, els quals haurien afavorit la disgregació de la marcassita.

ACTUACIÓ

Una vegada feta la diagnosi, els tècnics han dut a terme unes proves preliminars en petits fragments i en els altres elements que conformen la base (corall i lapislàtzuli) per assegurar-se que no quedarien malmesos. Llavors s'ha procedit a la intervenció, que ha consistit en l'aplicació de vapors d'amoniac per frenar la degradació de la marcassita. Al mateix temps, s'ha enviat una mostra de sulfur a uns laboratoris de Corea per fer-ne la seqüenciació de l'ADN i determinar si hi ha presència de bactèries. Aquests laboratoris disposen de tecnologia puntera en aquest àmbit.



Campana extractora on es troba actualment la base de la joia, amb humitat molt baixa



Mostres dels materials amb què es van fer les proves

CONCLUSIONS

Els conservadors-restauradors de la Fundació Dalí habitualment requereixen la intervenció puntual d'especialistes en matèries molt específiques per tal de conservar adequadament les peces de la col·lecció i d'actuar en casos concrets en què s'han malmès o deteriorat. Per l'estudi aprofundit d'aquesta joia s'ha comptat també amb la col·laboració de la biòloga Magdalena Brasas i del doctorand de la Facultat de Geologia de la Universitat de Barcelona, Joan Gutiérrez.

La participació de tots aquests especialistes ha permès aprofundir en l'estudi de *La creu de l'àngel* i de tots els seus components i ha plantejat un hipòtesi: que la peça ja hauria estat restaurada amb anterioritat a la compra per part de la Fundació Dalí l'any 1999. El sulfur de ferro ja hauria reaccionat amb la humitat i hauria provocat la degradació dels mecanismes que donen moviment a dues de les dotze agulles de platí i diamants. Va ser probablement en aquell moment, que s'hauria decidit eliminar aquests mecanismes i deixar fixes les dues agulles.

Durant aquest any tan peculiar en què els Museus han romàs tancats durant diverses temporades, la Fundació Dalí ha seguit amb la seva activitat i amb el seu programa de conservació i restauració. Un programa complex atesa la singularitat dels espais i la particularitat dels materials que l'artista utilitza. Els *assemblages*, les instal·lacions, els objectes que col·loca de manera aparentment arbitrària tenen una intenció, i formen part d'un tot, el Teatre-Museu Dalí, l'objecte surrealista més gran del món. Però ni el museu ni els objectes que el conformen són estàtics sinó que evolucionen. Dalí volia mantenir el seu museu viu. Com a part del procés creatiu, tenia en compte no tan sols els objectes que escollia sinó els materials de què estaven fets. Des d'elements de rebuig fins a minerals i pedres precioses. Concretament, de les joies, Dalí diu: "El meu objectiu és que s'aprecii l'art de la joieria tal com és, en el qual el disseny i el treball artesanal s'han de preuar, com a l'època del Renaixement, per sobre del valor material de les gemmes".

El repte de la Fundació Dalí és conèixer cadascun d'aquests materials i la seva forma d'envellir per tal d'allargar-li la vida al màxim, -per al gaudi de generacions futures-, sense perdre l'essència de la peça i la voluntat de Dalí. En són exemples, els monstres *grutescos* del pati central del Teatre-Museu Dalí, els teixits de vestits, o el cas paradigmàtic de *La creu de l'àngel*, que forma part de l'exposició permanent Dalí-Joies, espai integrat al Teatre-Museu Dalí, on es poden veure les joies de la col·lecció Owen Cheatham adquirides per la Fundació Dalí, que mostren una de les facetes del Dalí que vol ser "paladí d'un nou Renaixement".

La recerca sobre materials aporta coneixement en relació a Dalí i el seu procés de treball. Entre d'altres aspectes, permet intuir els motius pels quals escull un material i no un altre. En les escultures i *assemblages*, els materials i els objectes que selecciona són el llenguatge amb què l'artista s'expressa. Utilitzant l'atzar com a part del procés de creació, Dalí s'anticipa a l'art contemporani. Algunes degradacions d'aquests materials són intencionades -com el rovell-; d'altres són aprofitades, com en el crist de parafina ubicat a sota la cúpula del museu; d'altres són accidentals, com la joia que avui ens ocupa.

Per a més informació:

Oficina de Premsa: Imma Parada

Tel. 972 677 516/ 687416709

comunicacio@fundaciodalí.org