

## MESURES DE CONSERVACIÓ PREVENTIVA



*L'aparell després de la intervenció*

Per a una òptima conservació, s'aconsella evitar-hi la incidència de la llum directa i els canvis bruscos d'humitat i temperatura, intentant mantenir la humitat relativa entre el 40 i el 60% i la temperatura, entre els 19 i 21°C.

La manipulació de la peça s'ha de portar a terme amb la protecció de guants per no transferir-hi substàncies greixoses.

També es recomana minimitzar l'exposició de l'aparell a l'atmosfera i a la pols.

Impremia Ouel, SL - D.L. T.871-2016

Escola d'Art i Disseny de la Diputació a Tortosa



# CR

43

2016

GLORIETA PER A LA DANSA ELÈCTRICA  
Facultat de Física de la Universitat de Barcelona

Publicació de Conservació i Restauració  
Escola d'Art i Disseny de la Diputació a Tortosa

## DESCRIPCIÓ I ESTAT DE CONSERVACIÓ

L'aparell conegut com a dansa elèctrica permet demostrar els efectes que es produeixen quan s'introdueix en el camp elèctric que genera l'aparell un material fàcilment electrizable.

L'element a experimentar es disposa a l'espai que hi ha entre el disc de llautó, que està suspès i subjectat a l'estructura de la glorieta, construïda amb llautó i quatre columnes de vidre, i la làmina d'estany situada a la base. Quan es connecten tots els terminals a diferents potencials electrostàtics, adquireixen una càrrega elèctrica de diferent signe. Part de la càrrega de la làmina d'estany passa a l'element, de manera que es produeix una repulsió de l'estany i una atracció cap el llautó, la qual cosa té com a conseqüència una elevació de l'esmentat element.

Al tocar la base es crea una càrrega elèctrica oposada i un efecte contrari. El disc de llautó repel l'element i alhora es atret per la làmina d'estany. El moviment es repeteix fins que el sistema queda descarregat.

La peça amida 25 cm x 53 cm x 25 cm. Està formada per: fusta, vidre, llautó i restes d'una làmina que sembla ser d'estany.

L'estat de conservació de l'aparell era regular. Destaquem la capa de brutícia generalitzada de tonalitat grisosa; un petit trencament a una de les columnes de vidre; oxidacions puntuals del metall, que coincideixen amb les zones de pèrdua del lacat; una fissura a la fusta de la base; presència de forats ocasionats per un antic atac d'insectes xilòfags; pèrdua d'una de les quatre potes arrodonides.



L'aparell abans de la restauració



Disc de llautó amb punts d'oxidació



Fissures de la fusta i orificis causats pels insectes



Pèrdua de l'extrem d'una de les columnes de vidre

## INTERVENCIONS DE CONSERVACIÓ I RESTAURACIÓ



Escuma emprada per estabilitzar una columna

Es començà pel desmuntatge de l'aparell. Es va resoldre els petits problemes estructurals que ocasionaven una certa inestabilitat a l'objecte.

La petita pèrdua de la columna de vidre es va emplenar amb un tros d'escuma de polietilè, un material inert que ajudà a recuperar l'equilibri de l'element. També es va reconstruir amb fusta la pota que mancava i després se li va aplicar una capa de vernís.



Reconstrucció d'un peu de la base

La fusta amb orificis d'insectes es va desinfectar per injecció amb un producte químic. A continuació es va tancar l'esclatxa de la fusta amb una pasta feta amb serradures de fusta i cola vinílica.

Es procedí a netejar cadascun dels elements amb aigua destil·lada. L'òxid puntual del metall es va eliminar mecànicament i després es protegí la superfície amb un inhibidor.



Procés de neteja de la fusta