
Instal·lació sonora

PID_00269059

Eduard Comelles
Fernando Ortuño

Temps mínim de dedicació recomanat: 4 hores




Eduard Comelles

Edu Comelles viu i treballa a València; és artista, músic i gestor cultural. El seu treball conjumina experimentació, art sonor, producció musical i disseny de so en diferents àmbits de la cultura.

Comelles és doctor en Belles arts, màster en Disseny de So per la Universitat d'Edimburg i màster en Arts Visuals i Multimèdia per la Politècnica de València. Des del 2010 imparteix tallers sobre paisatge sonor, microfonia i autogestió per tot el país, en espais autogestionats, galeries i centres culturals.

Des de l'any 2007 dirigeix Audiota-laia, una plataforma digital o netlabel dedicada a la formació, edició, producció i difusió de música experimental i art sonor sota llicències Creative Commons.


Fernando Ortuño

Estudia disseny d'interiors a l'EAAOA de València i comença la seva carrera professional el 1986. Des del 1998 consolida el seu projecte personal la f@ctoria_innovació i disseny, on desenvolupa la seva activitat independent amb projectes d'interiorisme i disseny expositiu, i dedicant part del seu temps a la docència i la recerca centrades en el disseny d'exposicions.

L'encàrrec i la creació d'aquest recurs d'aprenentatge UOC han estat coordinats per la professora: Irma Vilà Òdena (2020)

Primera edició: febrer 2020

Autoria: Eduard Comelles, Fernando Ortuño

Llicència CC BY-NC-ND d'aquesta edició, FUOC, 2020

Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona

Realització editorial: FUOC



Els textos i imatges publicats en aquesta obra estan subjectes –llevat que s'indiqui el contrari– a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 Espanya de Creative Commons. Podeu copiar-los, distribuir-los i transmetre'ls públicament sempre que en citeu l'autor i la font (FUOC. Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya), no en feu un ús comercial i no en feu obra derivada. La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>

Índex

Introducció	5
1. Espai exterior	9
1.1. Espai urbà	9
1.2. Espai rural/natural	13
2. Espai interior	17
2.1. Espai expositiu: el cub blanc	17
2.2. Espai no expositiu	25
3. Disseny d'instal·lacions. Conceptes bàsics	28
3.1. Introducció al disseny d'instal·lacions	28
3.2. Tipologies	28
3.3. El coneixement de l'espai expositiu (el punt de partida)	29
3.3.1. L'espai i la seva ubicació dins de l'entorn	29
3.3.2. La volumetria, croquis, esbossos i mesuraments	30
3.3.3. Els materials que configuren l'espai	31
3.3.4. La possibilitat d'alterar l'espai existent	32
3.3.5. L'acústica de l'espai	32
3.3.6. La il·luminació	33
3.3.7. Les instal·lacions existents	34
3.3.8. Conclusió de la recollida d'informació sobre l'espai	35
3.4. El coneixement del temps expositiu	36
3.4.1. Els temps de muntatge i desmuntatge, i el període d'exposició	36
3.5. L'impacte sonor	36
3.5.1. L'impacte de l'entorn en la instal·lació	36
3.5.2. L'impacte de la instal·lació amb l'entorn	37
3.6. El disseny de la instal·lació	38
3.6.1. La instal·lació enfront de l'espai existent: la idea de conjunt	38
3.6.2. El procés de disseny	40
3.6.3. El disseny expositiu: la importància de l'escolta	42
3.6.4. Les servituds tècniques i humanes de la instal·lació	44
3.6.5. El document del projecte, la memòria descriptiva i la valoració de la instal·lació	44
3.7. La producció, el muntatge i el desmuntatge	45
3.7.1. La planificació de temps, treballs i costos	45

Introducció

Una de les pràctiques artístiques de més importància en el context de l'art sonor són totes les manifestacions que giren al voltant del que denominem instal·lacions artístiques. Per tal de delimitar i perfilar aquest capítol¹, ens hi enfrontarem fent ús de la definició contemporània de què entenem per art instal·latiu o instal·lacions artístiques. A la segona part del capítol, analitzarem els detalls de com dissenyar aquest tipus de manifestacions artístiques i gran part de les problemàtiques que sorgeixen en els processos de treball que tenen a veure amb aquest tipus de muntatges contemporanis.

⁽¹⁾Tots els enllaços d'aquest mòdul van ser consultats el 22/08/2019.

Si prenem com a referència la definició que en fa Claire Bishop a «Installation Art», ens trobem davant d'una forma d'art que centra l'atenció a situar elements, objectes i cossos en un lloc determinat, una cosa que pot implicar la recreació d'escenes o escenaris específics o simplement la mera distribució de pintures en un espai concret.

La definició, des de la dècada dels seixanta, ha anat evolucionant: des d'aquesta mera descripció d'elements distribuïts en un espai ha anat cobrant, amb els anys, entitat i ha arribat a convertir-se en una forma artística que situa elements en un espai donat. No obstant això, i des d'una perspectiva contemporània, l'instal·latiu, o l'art instal·latiu en si, implica l'espectador des de l'experiència i el convida a percebre com els objectes que formen una instal·lació en concret es relacionen amb l'espai donat i amb ells mateixos.

En aquest sentit, a la instal·lació artística entren en joc elements espacials, experiència i cert grau d'interacció per part de l'observador o visitant. Es tracta, doncs, d'una forma d'art que implica l'espectador en un lloc específic i l'insereix en un context intervingut per la mateixa pràctica artística. Hi ha, així, en l'art instal·latiu una immersió tridimensional en una obra en la qual les parts no tenen més valor que el conjunt.

Així mateix, la instal·lació sonora afegeix al conjunt del fet instal·latiu l'element sonor com a eix central sobre el qual s'articula una transformació de l'espai a partir de l'audible, i relega a un segon pla els elements merament visuals, encara que això últim haurà de ser entès d'una manera àmplia i sense límits definits. En tot cas, la instal·lació sonora és la que principalment gira sobre un eix tècnic i conceptual que al·ludeix a allò sonor, acústic, musical, etc.

En aquest capítol, explorarem la instal·lació sonora com a pràctica artística i les seves derivacions, ramificacions o, en definitiva, límits difusos; proposem una classificació basada en els espais que solen ocupar aquestes pràctiques

artístiques en el context de l'art i la cultura. Aquesta classificació bàsica s'ha fet partint de perspectives urbanes i arquitectòniques. Així doncs, hem dividit la pràctica instal·lativa entre:

- les obres que se situen en espais interiors
- les obres que se situen en espais exteriors.

En el cas d'obres o instal·lacions situades en espais interiors, detectem dues subcategories principals que fan referència a les instal·lacions que tenen lloc en el cub blanc, entenent-lo com l'espai museístic o expositiu per antonomàsia. La segona subcategoria que proposem definir és la que engloba les pràctiques instal·latives que tenen lloc en espais arquitectònics però que no necessàriament es presenten en espais expositius habituals.

En aquesta categoria ens enfrontarem a espais arquitectònics inusuals, llocs de pas o construccions singulars que, d'entrada, no hagin estat concebudes amb propòsits expositius i que de manera temporal acullen propostes artístiques. D'aquesta llista, se n'exclouran espais expositius l'origen arquitectònic dels quals no sigui el museístic, i que en una segona vida adoptin un perfil museístic. Un exemple clar del que exclourem seria un espai com la Tate Modern, un edifici que en el seu origen va ser una central elèctrica i posteriorment va ser transformat en museu o centre d'art.

La segona gran categoria és la que fa referència a espais exteriors a l'espai arquitectònic. Tots els llocs que puguin allotjar intervencions artístiques o instal·latives però que no necessàriament es troben confinades en un context arquitectònic donat. En aquesta categorització detectem dos contextos únics:

- un d'urbà, que engloba espais públics en ciutats o poblacions
- una segona subcategoria que fa referència a contextos rurals o naturals; aquest apartat dona cabuda a les manifestacions artístiques que se situen en plena naturalesa.

La divisió establerta en aquest capítol es fa sobre la base de la presumpció que tota instal·lació artística, sigui de la mena que sigui, se situarà en algun d'aquests quatre contextos principals. No obstant això, més enllà d'aquestes categories basades en l'espai, al llarg del text definirem tot un seguit de categories transversals que es poden encavalcar, repetir o succeir en diversos espais donats.

Aquestes categories transversals tenen a veure amb:

- el temps i la durada d'aquestes instal·lacions sonores;
- el grau d'interacció existent entre les obres i els espectadors o oients

- els materials i els formats de difusió de so, ja siguin acústics o electroacústics, i fins i tot obres que enfrontin el seu llenguatge visual i estètic a l'ús visible o ocult de les tecnologies implicades en cada cas.

Pel que fa a la difícil delimitació de la pràctica sonora instal·lativa, plantejem categories que engloben obres o produccions artístiques que es trobin a cavall entre l'instal·latiu, el performatiu i l'escènic, alhora que en aquest magma indefinit enfrontarem també la documentació sonora present en contextos expositius com una forma de disseny expositiu en si mateixa.

Finalment, també analitzarem obres l'espacialització de les quals depengui de com escoltem determinats sons o com els distribuïm en l'espai, i obres l'impacte sonor de les quals afecti altres treballs confrontants *intermedia*.

La definició d'aquestes categories al·ludeix a la necessitat d'il·lustrar el caràcter difús dels límits d'aquesta pràctica artística; mitjançant l'exposició d'exemples pràctics, dibuixarem un context en el qual la instal·lació sonora, en tota la seva diversitat formal i estètica, prengui forma com una de les pràctiques artístiques determinants dins del que entenem com a art sonor.

La selecció de les obres no s'ha fet amb criteris de rellevància històrica o cronològica; només és un conjunt de pràctiques que serveixen, com a exemples clars, per a dibuixar una manera de fer en la contemporaneïtat i una sèrie de tendències que es repeteixen com a patrons o formats estètics i formals.

1. Espai exterior

Aquesta categoria engloba obres que succeeixen més enllà del context físic i arquitectònic típic de l'art. Explorarem propostes que insereixen (i veurem que aquesta és una pràctica recurrent) experiències immersives o intervencions en contextos públics, urbans, rurals o en espais naturals.

1.1. Espai urbà

Figura 1. Bill Fontana (1984). *Distant Trains*.



Font: <[www.resoundings.org/pages/distant Trains.html](http://www.resoundings.org/pages/distant%20Trains.html)>.

Comencem aquest recorregut per aquelles instal·lacions que directament intervenen en espais públics amb l'obra paradigmàtica de l'any 1984, de l'artista nord-americà **Bill Fontana**, titulada *Distant Trains*. Aquesta peça es va concebre amb la intenció d'ocupar i intervenir l'espai que ocupava l'estació de tren Anhalter Bahnhof de Berlín, destruïda durant la Segona Guerra Mundial. En aquest espai Fontana situa un sistema d'altaveus que retorna el paisatge sonor d'una de les estacions de tren més concorregudes d'Europa per mitjà de la difusió massiva de sons i paisatges sonors de diferents estacions de tren alemanyes. Mitjançant un procés de recerca i registre sonor, l'autor recrea sonorament i espacialment els sons típics d'un espai arquitectònic ja desaparegut per mitjà de l'element sonor. Aquest joc de presències i absències subratllat per l'especificitat de la ubicació genera un efecte de recuperació, de pertinença i d'ancoratge d'uns sons a un espai arquitectònic absent físicament però present des de l'intangible. L'obra resulta paradigmàtica en molts sentits, ja que aquest tipus de jocs de reubicació o emplaçament sonor serà una constant en l'art sonor fins als nostres dies.

És important ressaltar, en l'apartat tècnic, que el mateix autor va dissenyar un sistema de microfonia específic per a capturar els sons d'estacions similars a la desapareguda Anhalter Bahnhof. Aquest sistema de posicionament dels micròfons després es va traduir, de manera simètrica, al sistema d'altaveus dissenyat per a l'espai urbà abandonat ocupat per les ruïnes de l'estació berlinesa. Amb aquest joc de miralls, Fontana reconstrueix fidelment aquest espai arquitectònic i eminentment acústic i el situa de tal manera que l'oient o visitant només ha de reconstruir l'espai existent entre l'obra i el que va ser l'edifici.

Seguint la petja de pràctiques artístiques que busquen la recreació o reconstrucció per mitjà de l'auditiu, ens trobem amb *Touched Echo*. Aquesta obra de l'artista alemany **Markus Kison** explora la memòria auditiva i el paisatge sonor bèl·lic que va devastar la ciutat de Dresden durant la Segona Guerra Mundial mitjançant un acte físic de contacte. *Touched Echo* consisteix en una sèrie d'altaveus transductors per a transmetre, per mitjà de vibració, una recreació del bombardeig per saturació que va dur a terme l'aviació aliada sobre la ciutat. Els altaveus transductors fan vibrar una barana situada en un passeig i mirador a la mateixa ciutat de Dresden i, per mitjà del contacte físic amb aquesta barana, i aprofitant les qualitats conductives del cos humà, si es posen els colzes damunt de la barana, s'escolta aquest paisatge sonor.

Figura 2. Markus Kison (2007-09). *Touched Echo*.



Font: <www.markuskison.de/touched_echo.html>.

L'obra de Kison explora, mitjançant un element acústic i un gest íntim i gairebé privat, la possibilitat d'endinsar-se en un paisatge ocult, voluntàriament oblidat però completament arrelat a la ciutat que el va patir. Entrant en contacte físic amb el so esquinçador d'una ciutat que és arrasada, l'oient i visitant esdevé destinatari empàtic d'aquell episodi de la història. La ubicació de l'obra i l'element visual (el paisatge confrontant), geogràfic i locatiu reforcen el missatge, el ressò i, en definitiva, la petjada que aquest paisatge sonor deixa a la ciutat sota la superfície. Tot això en un context públic, en un espai dissenyat

per a l'oci o el temps lliure, un lloc al qual es va a contemplar la ciutat, a veure com es desplega en l'horitzó. Una cosa que mitjançant el gest de l'espectador o de l'oient es torna una altra manera de veure la ciutat i la seva història.

Finalment, més enllà de la solució tècnica de la proposta, *Touched Echo* és un bon exemple d'obra que aprofita el potencial d'una tecnologia per a dibuixar una relació íntima, privada i de constricció per a permetre una escolta sensible, intervinguda per l'humà i en la qual la tecnologia es torna irrellevant atesa la potència del missatge transmès pel so.

Figura 3. Susan Philipsz (2008). *Lowlands*.



Font: <www.youtube.com/watch?v=uwekztdi-oa>.

Lowlands, de **Susan Philipsz**, és una obra de l'any 2008 que va guanyar el prestigiós Turner Prize i que així es va coronar com la primera peça d'art sonor a merèixer aquest guardó. L'obra en si presenta un enregistrament en bucle de la veu de l'artista cantant *Lowlands*, una cançó popular escocesa d'origen difús i altament evocativa. Aquest cant en forma de lament és difós sota els ponts del riu Clyde al seu pas per la ciutat escocesa de Glasgow. La peça ressona sota l'arquitectura de voltes i arcs d'aquests ponts inserint, en una ubicació molt particular, una música que, més enllà de la seva interpretació (feta per la mateixa autora), crea una sèrie de connexions poètiques els significats de les quals es tornen irrellevants davant de l'estranyesa de situar aquests sons en aquest mateix lloc. L'enregistrament d'aquesta cançó popular queda reduït a un acte íntim que és arrancat del seu context d'origen per a ser emès en un ampli espai públic, transformant-lo en un cant de sirena o un lament de pèrdua que queda reforçat per l'ambigua lletra de la cançó i la intenció final de l'autora de situar aquesta cançó en aquest lloc.

En obres com aquesta podríem discutir la pertinència d'aquest tipus de pràctiques en el context o la idea d'instal·lació sonora. Potser en aquest cas hauríem de parlar d'intervenció a l'espai públic, per molt que en la mateixa pràctica artística de Susan Philipsz hi hagi elements instal·latius que fan papers determinants en la ubicació tant dels altaveus com de la manera d'enfrontar-se a l'obra. La mateixa inaccessibilitat i contacte directe del visitant amb la

font de so és una cosa que cal considerar alimentant els elements de tecnologia invisible (l'acte deliberat d'ocultar els elements tècnics que fan possible la instal·lació) i la seva integració en el context urbà en el qual s'insereix.

Aquesta obra de Philipsz, a diferència de les anteriors, és conscient del context i la poètica del lloc, encara que la correlació de sons implementada no estigui literalment i directament relacionada amb l'espai que ocupa. Si bé en el treball de Fontana i Kison el context està determinat pel mateix passat del lloc i el ressò de la memòria, en el cas de Philipsz estem davant d'un inserit, una anotació, una intervenció poètica que crea relacions no abans establertes entre l'element musical i el lloc en el qual s'insereix. No obstant això, i com veurem a la següent obra, el lloc i la ubicació, aparentment arbitrària, fan un paper fonamental en la construcció del discurs del següent exemple instal·latiu.

Figura 4. Michael Thomas Hill (2009). *Forgotten Songs*.



Font: <www.cityartsydney.com.au/artwork/forgotten-songs/>.

Forgotten Songs és una obra de l'artista australià **Michael Thomas Hill** que presenta una instal·lació urbana formada per cinquanta gàbies per a ocells que contenen altaveus que difonen, dia i nit, el paisatge sonor de cinquanta espècies d'ocells extingides a Austràlia a causa de la colonització del continent per Occident i del desenvolupament humà i urbà que ha transformat els ecosistemes naturals d'aquest país.

Sembla, en el cas d'aquesta obra, que es podria exhibir en un espai expositiu convencional mantenint la seva integritat conceptual. No obstant això, en segones lectures es pot observar com l'elecció de la ubicació, i l'arquitectura i l'urbanisme confrontants acaben de subratllar el missatge d'aquest projecte artístic. L'acte explícit de situar les gàbies (i tota la càrrega simbòlica que contenen) i, per tant, els sons dels ocells, i al seu torn situar-los envoltats d'una arquitectura que ha oblidat el context natural sobre la qual s'erigeix, crea un diàleg clar i meridià en què causes, conseqüències i l'evidència d'aquestes esta-

bleixen un diàleg que fa que l'espectador, oient o transeünt només hagi d'unir els punts per a reconstruir aquest missatge d'autocrítica cap a l'acció humana enfront del món natural i els ecosistemes del planeta.

Si bé la relació entre l'espai urbà i l'obra, en aquest cas, no és literal sinó metafòrica, de nou estem davant d'una cosa que se serveix del fet urbà i la seva arquitectura com a context escultòric i transforma aquest carreró de la ciutat de Sidney en molt més que un teló de fons de l'obra. De sobte, i com a conseqüència d'aquesta especificitat de lloc, l'autor revela la ciutat i les conseqüències d'aquesta.

1.2. Espai rural/natural

Figura 5. Nikola Bašić (2005). *Sea Organ*.



Font: <https://en.wikipedia.org/wiki/sea_organ>.

Els límits entre les subcategories que defineixen aquest capítol sobre instal·lacions sonores són difusos i responen a condicionants de format i interpretació. El cas del *Sea Organ*, situat a la ciutat de Zadar, transita per diferents camps. Podríem denominar-lo instrument experimental o intervenció arquitectònica (té una infinitat de possibilitats). Hem optat per incloure'l en la categoria d'instal·lacions que, fora dels espais tradicionals de l'art, es presenta en un espai al límit (literal) entre l'urbà i el natural. El *Sea Organ* de la ciutat croata de Zadar és un exemple d'obra que podem trobar en infinitat d'iteracions i que consisteix en un element natural mòbil (l'onatge) que activa una sèrie de cavitats i conductes que, en empènyer l'aire, generen una composició sonora canviant, completament acústica i que recorda la del so d'un òrgan. L'espai escollit té un paper fonamental per a provocar aquest fenomen acústic i transforma un espai físic afegint-hi una nova capa de significat i identitat que s'associa a l'auditiu. El lloc serveix, a més, de punt de trobada i d'abraçada entre el natural i incontrolable i la intervenció humana sobre aquesta mateixa situació.

Aquest tipus d'intervencions, les podem veure replicades en obres paradigmàtiques com ara *Singing Ringing Tree*, dels arquitectes **Mike Tonkin** i **Anna Liu**, o *Time and Tide Bell*, de **Markus Vergette**, o *Harmonic Field*, de **Pierre Sauvegeot**, obres en les quals es repeteix l'ús d'elements naturals, climàtics o ambientals per a moure, fer sonar o fer vibrar elements escultòrics i instrumentals situats enfront d'un fenomen natural i el seu efecte sobre aquests materials, estructures o mecanismes. L'obra *Sun Boxes*, de **Craig Colorusso**, és un altre exemple que, a diferència dels anteriors, introdueix un element tecnològic que intervé entre el natural i l'obra, utilitzant panells solars per a intervenir en una sèrie de composicions sonores que evolucionen en funció de la intensitat dels rajos solars. Totes aquestes obres tenen en comú el fet que, més enllà de la necessitat de trobar-se en espais naturals, no necessàriament dialoguen amb l'espai geogràfic ni amb el seu passat, present o futur. Podríem parlar d'obres que es podrien situar en qualsevol espai que reunís aquestes condicions, cosa que fa que el caràcter específic d'aquestes obres sigui comú a infinitat de contextos.

Mike Tonkin i Anna Liu. *Singing Ringing Tree*. <https://es.wikipedia.org/wiki/Singing_Ringing_Tree>.

Markus Vergette. *Time and Tide Bel*. <www.timeandtidebell.org/>.

Pierre Sauvegeot. *Harmonic Field* de Pierre Sauvegeot. <www.lieuxpublics.com/en/actes-artistiques/13/champ-harmonique>.

Craig Colorusso. *Sun Boxes*. <<http://www.craigcolorusso.com/works/sunboxes/>>.

Figura 6. Felix Blume (2019). *Rumors from the Sea*.



Font: <www.felixblume.com/rumorsfromthesea/>.

Cas contrari és l'obra de l'artista **Felix Blume** *Rumors from the Sea*, on una sèrie de peces de bambú convenientment intervingudes i per acció de l'onatge – com el *Sea Organ* de Zadar – construeixen un paisatge sonor sotmès als avatars de la naturalesa. La diferència d'aquesta obra amb les altres és que Blume utilitza les canyes de bambú com a referència a un element autòcton i etnogràfic present en el lloc en el qual es fa la intervenció. En el cas de Blume, les capes de significació de l'obra al·ludeixen a l'artesanal, al cultural i a l'acció específica d'una comunitat rural com la que envolta el context en el qual es mostra aquesta peça. Per això, més enllà de la mera introducció d'un element aliè al

lloc, Blume construeix un nou significat a partir de l'especificitat del lloc en un punt intermedi en el qual acústica, naturalesa i acció humana col·lisionen en una poètica molt concreta.

Altres intervencions o instal·lacions en contextos rurals es fan intervenint elements no ja del món natural, sinó subratllant la presència de l'home en el context natural i la capacitat evocativa d'elements, per exemple camins o senderes. En aquest sentit, cal fer esment de l'obra *Ode to the Meeting of Miss Van E. and Mister Van C.*, de **Jeroen Diepenmaat**, en la qual l'autor situa diferents altaveus al llarg d'un recorregut rural; cada altaveu emet diferents notes i, en passar l'oient pel camí, al llarg del recorregut, reconstrueix una melodia que evoca el retrobament de dues persones en un lloc concret. Aquesta obra apropia l'element topogràfic de la sendera i la barra confrontant com una línia de temps, traçant per a l'espectador o oient una direccionalitat i una manera de percebre una sèrie de sons instal·lats.

Si bé el context rural pot servir com a marc o format sobre el qual situar o instal·lar una sèrie d'elements sonors en concordança amb una topografia concreta i una línia discursiva específica, també hi ha casos en què, com en l'obra de Susan Philipsz, el context és utilitzat com a marc estètic sense una relació directa aparent amb l'espai en el qual s'insereix. Aquest és el cas d'una de les iteracions de l'obra *Stay Tuned*, de **Rutger Zuydervelt**, en la qual aquest artista sonor holandès situa una sèrie d'altaveus penjats d'arbres en un bosc. L'obra presenta en un format multicanal enregistraments de gairebé un centenar d'artistes, amics i coneguts interpretant una mateixa nota musical amb infinitat d'instruments; el conjunt aleatori i canviant és una textura sonora harmònica creada a partir de molt diferents fonts de so repetint el mateix to. Aquesta instal·lació, que versa sobre aspectes musicals i en la qual l'espai és simplement un context per on l'espectador navega, és adaptable a diferents formats, però això no significa que els espais en concret aportin significat al concepte final de l'obra. Es tracta de decisions estètiques i/o poètiques que poden construir relats en l'espectador, però que, d'entrada, construeixen diàlegs més pendents de l'experiència de qui els gaudeix que del resultat conceptual d'aquesta.

Figura 7. Rutger Zuydervelt (2013-15). *Stay Tuned*.



Font: <www.machinefabriek.nu/index.php/art_projects/stay_tuned>.

2. Espai interior

En aquest apartat farem referència a una sèrie d'exemples d'instal·lacions sonores que s'insereixen en contextos expositius convencionals, en espais interiors expositius, com ara museus, sales d'exposició i en general qualsevol context de l'art, partint de la idea del cub blanc com a espai paradigmàtic i veient, en tota la seva complexitat, la impossibilitat, de nou, de definir uns contorns més enllà d'aspectes merament tècnics.

2.1. Espai expositiu: el cub blanc

Figura 8. Bill Fontana (2006). *Harmonic Bridge*.



Font: <https://resoundings.org/pages/harmonic_bridge1.htm>.

Comencem aquest apartat recuperant l'obra de **Bill Fontana** *Harmonic Bridge*, que s'inicia en un espai públic exterior i que, a més, és activada per elements de la naturalesa. Tanmateix, és *a posteriori* descontextualitzada o recontextualitzada per l'autor en ser el resultat de la mateixa obra exposada en un espai expositiu, en aquest cas la sala de les Turbines de la Tate Modern de Londres.

Fontana desvela, per mitjà d'un sistema de micròfons i transductors, les vibracions ocultes en el pont de Mil·lenni, la passarel·la per als vianants suspesa sobre el Tàmesi que dona accés a l'edifici de la Tate Modern des de la City londinenca. Aquests sons vibracionals de l'estructura metàl·lica que són inaudibles per a l'oïda humana són traduïts al canal audible, en temps real i difosos a través d'un sistema d'altaveus a la sala esmentada a l'interior del museu. El

resultat és una composició sonora canviant, aleatòria i en temps real que, en ser difosa en un espai apartat del lloc d'origen d'aquests sons, es perd i s'omple de nou significat en un magma sonor abstracte.

L'obra com a tal serveix per a fer palesa, una vegada més, la tensió que sorgeix a l'hora de tractar de categoritzar instal·lacions sonores en funció de l'espai que ocupen. Cal tenir en compte que l'obra mateixa està formada per dos elements distants entre si, dels quals un, el pont, és testimoniatge mut de l'acció, ja que nosaltres, en passar-hi, no podem destriar el que passa a l'interior de la seva estructura. Això succeirà quan accedim a la sala de les Turbines i se'ns reveli un paisatge ocult, del qual minuts abans hem estat participants involuntaris de la seva pròpia existència.

En traslladar aquesta singularitat sonora en tota la seva plenitud estètica, el que en principi es plantejava com un efecte físic que dona estabilitat a una estructura arquitectònica esdevé una composició musical complexa, carregada d'elements poètics, matèrics i de significació que estan determinats pel context en el qual s'insereixen, el museu com a institució i dispositiu de significació.

En aquesta mateixa línia, i obrint una línia de comunicació entre el que s'esdevé fora de l'espai expositiu i quotidià, i inserint-se en el museístic, ens trobem amb l'obra *Urban Wind*, de **Herman Kolgen**, en la qual gràcies a un sistema de sensors atmosfèrics l'autor activa una sèrie d'acordions que, mitjançant dispositius automàtics, activen aquests instruments en sincronia amb les dades atmosfèriques aportades pels sensors.

Figura 9. Herman Kolgen (2010). *Urban Wind*.



Font: <<http://kolgen.net/installations/urban-wind/>>.

L'obra de Kolgen es pot inserir en un patró existent en la pràctica instal·lativa sonora, a escala global, que implica la realització d'instal·lacions formades per un elevat o variable nombre d'elements sonors similars però autònoms, sincrònics o asincrònics que generen espais acústics, composicions canviant, aleatòries i sense un principi o fi definits. És inevitable pensar, atesa la concepció

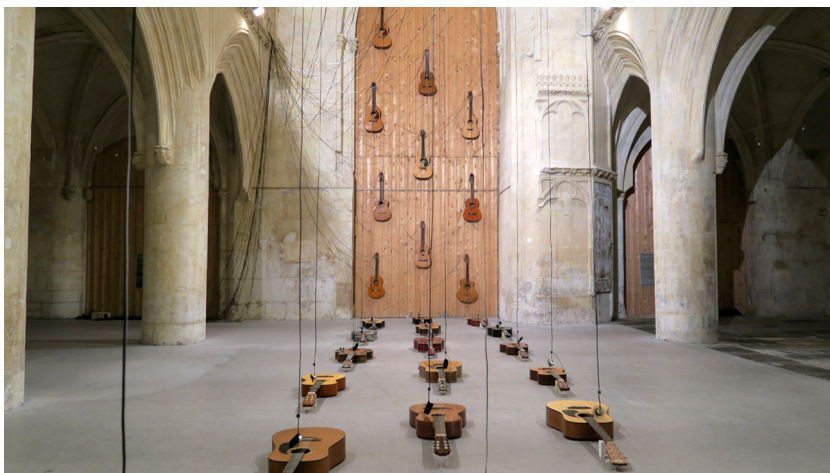
i l'estructura d'aquest tipus d'obres, en la mateixa idea de paisatge sonor i com aquesta ha dibuixat la manera de construir una pràctica més o menys estesa i global pel que fa a la creació de conjunts escultòrics o instal·latius com els que descriurem a continuació.

En aquesta línia, el conjunt de l'obra paradigmàtica de **Zimoun** pot servir com a exemple clar d'aquesta idea instal·lativa de construir espais acústics o contextos vivencials i immersius en els quals infinitat d'elements creen una textura sonora mai abans escoltada. En les seves instal·lacions, l'equilibri formal entre els elements, mecanismes o fenòmens que activen sonorament les obres i el resultat auditiu d'aquestes fa que el conjunt adquireixi sentit i s'autoreferenciï a si mateix a partir de l'exhibició nua de la tecnologia que el fa possible.

Web de Zimoun. Disponible a: <www.zimoun.net/>.

En un pla diferent, i també jugant amb l'arquitectura i les capacitats plàstiques d'elements icònics com ara guitarres, l'artista **Ruben d'Hers** construeix objectes escultòrics o muntatges instal·latius en els quals el resultat sonor, absolutament rotund i contundent, acaba fins i tot absorbint i desviant l'atenció de l'aspecte visual dels seus muntatges.

Figura 10. Ruben d'Hers (2018). *I still hear the soft roar of a distant crowd*.



Font: <<http://rubendhers.net/i-still-hear-the-soft-roar-of-a-distant-crowd/>>.

En aquesta línia d'obres, el treball de **Celeste Boursier-Mougenot** és fonamental per a dibuixar aquest tipus d'obres en les quals els elements estètics i visuals i el resultat auditiu es fonen en un sol discurs poètic, musical i sonor: les parts del tot tenen la mateixa importància, rellevància i significació. Les tecnologies, fenomenologies i resultats formen un conjunt invariable de relacions de reciprocitat en les quals els materials estan al servei dels sons i viceversa.

Figura 11. Celeste Boursier-Mougenot (2013). *Clinamen*.

Font: <www.youtube.com/watch?v=rdcutpuurx4>.

Seguint la petja de les instal·lacions sonores formades per múltiples fonts de sons, cal detenir-se en aquelles obres en què l'altaveu, com a element icònic fonamental en l'art sonor, pren el protagonisme escènic i gairebé escultòric per a servir, al seu torn, de context des del qual el fet sonor es produeix i com a marc arquitectònic en el qual inserir l'oient o espectador. En aquest sentit, l'obra de **Janet Cardiff i George Bures Miller** *Forty Part Motet* és paradigmàtica d'una tècnica utilitzada en infinitat de contextos sonors i molt associada a la difusió de paisatges sonors.

Figura 12. Janet Cardiff & George Bures Miller (2001). *Forty Part Motet*.

Font: <www.cardiffmiller.com/artworks/inst/motet.html>.

En el cas de *Forty Part Motet*, la intenció dels autors era oferir un punt de vista sonor privilegiat per al visitant en el qual aquest es pogués sentir al centre d'un cor de veus interpretant una peça *a cappella* del segle XVI. Cadascun dels quaranta altaveus que forma la peça té assignada una de les quaranta veus, cosa que genera un espai sonor en el qual l'autor pot percebre el conjunt íntegrament o dividit en les seves parts assignades a cada altaveu.

D'una manera molt més sintètica i minimalista, l'artista nord-americà **Tristan Perich** farà un exercici fenomenològicament semblant a *Microtonal Wall* (2011). En aquesta obra, un enorme conjunt d'altaveus que reproduïx freqüències úniques de so, en ser escoltat a distància, fa que es percebi una paret de soroll blanc; si ens hi apropem, podem arribar a distingir totes i cadascuna de les freqüències úniques assignades a cadascun dels altaveus.

Tristan Perich. *Microtonal Wall*. <www.tristanperich.com/#Artwork/Microtonal_Wall>.

El treball d'**Anthony McCall**, per exemple, en la seva peça *Travelling Waves*, és interessant ressaltar-lo com a exemple d'utilització espacial dels altaveus sobre la base de la font sonora que difonen. La intenció de l'artista de recrear el so d'una ona solcant una habitació es veu il·lustrat i disposat en l'espai amb un sistema d'altaveus col·locats en una línia a través d'un espai expositiu rectangular. L'espacialització sonora i el disseny de so són determinants per a la recreació d'un context sonor específic.

En aquests casos, l'espai expositiu esdevé el contenidor de les propostes sense que aquestes hi participin ni es vegin afectades per les particularitats del lloc l'única funció del qual és allotjar l'obra i decontextualitzar-la de les temàtiques, conceptes o idees que la defineixen. En el cas de peces com *Hyper-rainforest*, de l'artista sonor espanyol **Francisco López**, ens trobem amb un muntatge merament instal·latiu en el qual un gran sistema d'altaveus és situat en un espai amb acústiques determinades. A causa de la naturalesa d'aquesta instal·lació, l'obra és percebuda com una instal·lació/*performance* ja que, habitualment, s'exhibeix en auditoris, és a dir, espais acústicament preparats per a acollir propostes d'aquest calibre. D'aquestes instal·lacions no hi ha documentació gràfica, atès que per a experimentar-les els autors han optat per eliminar tot estímul visual associat a les instal·lacions i han enfosquit l'espai completament.

Francisco López. *Hyperrainforest*. <www.youtube.com/watch?v=uli9ccoryuc>.

Una cosa similar s'esdevé amb la instal·lació del britànic **Mark Fell** titulada *No puedo arreglar lo que rompiste* (2014), produïda al Laboral Centro de Arte, en què l'artista convida l'espectador a recórrer un espai privat de llum al qual s'accedeix agafant-se a una corda per no perdre-s'hi.

Mark Fell. *No puedo arreglar lo que rompiste*. <www.markfell.com/wiki/index.php?n=mf.nopuedoArreglarLoQueRompiste>.

Si bé hi ha casos en els quals s'obvia l'espai arquitectònic i el seu paper és relegat a mer contenidor, també podem observar com artistes en la línia del treball d'Alvin Lucier fan palesa l'existència d'un espai acústic, buit i ressonant; és el cas de l'obra paradigmàtica de l'artista canadenc **Adam Basanta** *A Room Listening to Itself*, en la qual un sistema de micròfons i altaveus està constantment auscultant l'espai expositiu i retornant amplificadament el que en aquest espai té lloc, en una mena de procés de retroalimentació acústic que no té fi. Al seu torn, i a part de mostrar la tecnologia oculta, Basanta se n'apropia i la utilitza

des d'una perspectiva plàstica; més enllà del fet tècnic, el micròfon i l'altaveu porten una càrrega simbòlica i cultural impossible d'esborrar de l'imaginari col·lectiu.

Des del punt de vista iconogràfic, passa una cosa semblant amb obres com *300 Speakers*, de **John Wyne**, en què l'espai expositiu s'omple d'altaveus que acullen una composició a partir de notes de piano dessincronitzada. El conjunt es complementa amb una pianola i una aspiradora casolana accionada per sistemes d'aleatorietat. El conjunt explora i desconstrueix la idea de música, instrument i composició musical per a crear un conjunt que s'interpreta a si mateix sense principi ni fi.

John Wyne. *300 Speakers*. <vimeo.com/12827233>.

Figura 13. Adam Basanta (2015). *A Room Listening to Itself*.



Font: <<https://adambasanta.com/aroomblistening>>.

Obviant del tot la iconografia de l'univers so, altaveus, micròfons, campanes acústiques i instruments, trobem tot un espectre de treballs en els quals, igual que en les obres de Francisco López o Mark Fell, la manca d'elements visuals dota de total protagonisme el fenomen sonor. Potser obres com ara *The Center of Silence*, de **Jesper Norda**, són un bon exemple de la nuesa de l'obra sonora instal·lativa i la seva capacitat evocativa mitjançant elements molt mínims i, sobretot, mitjançant el no ús d'elements visuals d'ancoratge, malgrat que l'obra en si parli sobre el buit de l'espai en el qual s'insereix.

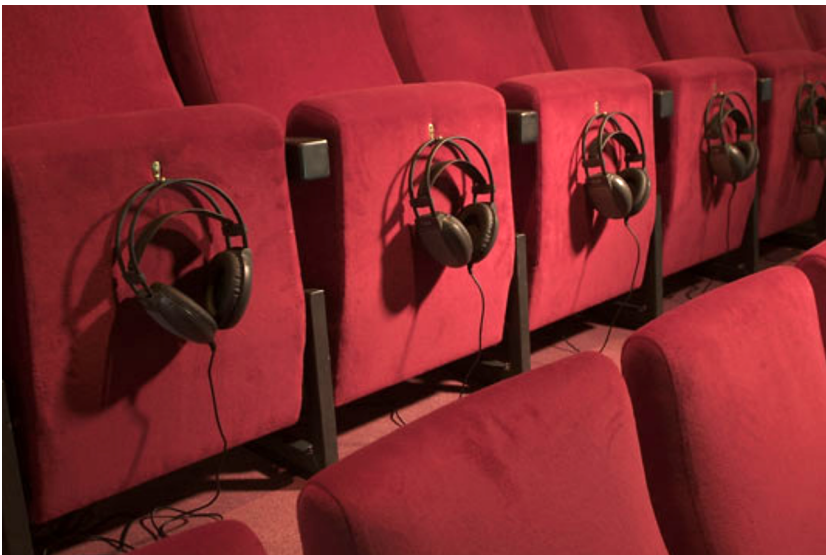
Figura 14. Jesper Norda (2015). *The Center of Silence*.



Font: <www.jespernorda.com/art/work/the_centre_of_silence/>.

Cal fer un esment especial de les intervencions o muntatges instal·latius que giren entorn de l'auricular com a forma de difusió del so, que genera espais íntims i de recolliment. L'auricular i la seva capacitat immersiva crea experiències individualitzades que es poden inserir en contextos específics; més enllà de la seva practicitat en termes de contaminació acústica, aquestes eines de difusió de so han estat explorades àmpliament per artistes com la ja esmentada Janet Cardiff. En peces com *Paradise Institute*, Cardiff construeix contextos narratius de ficció reforçats per la recreació d'escenaris irrealment, que estimulen l'oient a crear relacions de presència i absència mentre escolta els entorns immersius i binaurals amb els quals treballa aquesta artista canadenca.

Figura 15. Janet Cardiff, George Bures Miller (2002). *Paradise Institute*.



Font: <www.cardiffmiller.com/artworks/inst/paradise_institute.html>.

Finalment, en contextos expositius convencionals de caràcter temporal com és el cas de festivals, és important esmentar les propostes que es troben a mig camí entre l'instal·latiu i el performatiu o de concert. Per a això, ens aproparem a algunes propostes que, més enllà del seu caràcter temporal, presenten

muntatges instal·latius activats en viu (en directe) pels mateixos artistes, saltant entre disciplines o, simplement, estant en un espai limítrof en el qual les categories, com ja hem anat veient, es dissolen.

Parlem d'obres coma *The Enlightenment*, del duet italià **Quiet Ensemble**, o del gruix d'obres performatives dels artistes canadencs Nicolas Bernier, Martin Messier o Myriam Bleu en la qual muntatges interactius, eminentment visuals i físics, permeten la navegació, la performativitat i el discurs espacial que, tradicionalment, associem a l'instal·latiu. A més, en aquest tipus de muntatges hem de tenir en compte certa teatralitat; així, l'escenografia i la il·luminació tenen un paper destacat a l'hora de ressaltar aquesta qualitat.

En el cas paradigmàtic de *Sewing Machine Orchestra*, de **Martin Messier**, ens trobem amb una obra que alhora és instal·lació i concert en directe; es demostra així la capacitat adaptativa de determinats projectes i la projecció d'aquests mateixos com una obra derivada que es desplega i dona resposta a la necessitat d'adaptabilitat del context de l'art sonor a determinades formes culturals de mostra i difusió. Aquesta capacitat de transformació de l'obra en funció del context és una constant que veurem en molts artistes avui dia: respostes a un mercat i un context cultural que demana especificitat i adaptació.

Figura 16. Martin Messier (2011). *Sewing Machine Orchestra (Performance)*.



Font: <www.mmessier.com/smo_performance.html>.

En els casos similars de Nicolas Bernier o Myriam Bleu es repeteixen determinats paràmetres en els quals, per mitjà de la llum, la sincronia i certa sinestèsia, sonifiquen objectes quotidians que, més enllà de produir so per si mateixos, serveixen com a ancoratge visual per a crear un paisatge sonor visual basat en objectes físics i la seva pròpia sonoritat alterada. Això passa a *Music for Lamps*, d'Adam Basanta, Julian Stein i Max Stein, en què un sistema de llums que s'encenen i s'apaguen en sincronia amb el so creat en temps real construeix un llenguatge de relacions visuals i sonores vinculades al so de senyal elèctric; això, tanmateix, no necessàriament es tradueix en una sonorització exacta i precisa dels sons que aquests llums puguin produir.

Adam Basanta, Julian Stein i Max Stein. *Music for Lamps*. <<http://musicforlamps.com/>>.

2.2. Espai no expositiu

Recuperant la idea de l'adaptabilitat de l'art sonor a diferents contextos culturals, és necessari detenir-nos en l'última de les categories dibuixades en aquest capítol que divideix i ordena les instal·lacions sonores en funció del lloc que ocupen. Pel que fa a aquesta adaptabilitat de la creació sonora a contextos no convencionals, és important presentar tot un seguit d'exemples que situen contextos, ambients o paisatges sonors en llocs no necessàriament pensats per a l'exhibició, mostra o escolta de produccions culturals que tinguin a veure amb l'art o la música.

Atesa la mal·leabilitat del so i el seu caràcter ubic, són moltes les produccions culturals que opten per presentar obres d'art sonor instal·latiu en contextos no convencionals. Un exemple paradigmàtic d'aquesta pràctica és la tasca de comissariat i organització del festival *Lisboa Soa*, dirigit per Raquel Castro, que des de l'any 2016 explora diferents espais no convencionals de la ciutat de Lisboa com a llocs en els quals presentar, escoltar i instal·lar projectes d'art sonor vinculats a aquestes localitzacions en espais públics no expositius.

Figura 17. Raquel Castro (2016). *Lisboa Soa*.



Font: <www.lisboasoa.com/>.

En el cas d'aquesta categoria d'instal·lacions sonores, l'especificitat de les obres rau en la relació que aquestes estableixen amb el lloc en què s'insereixen i el diàleg que estableixen amb elements arquitectònics, històrics, culturals o geogràfics. Estem davant d'obres que, més enllà de poder exhibir-se en llocs determinats, solament cobren sentit en aquests llocs concrets en els quals s'insereixen; obres que han estat pensades, específicament, per a aquests espais i que responen davant d'aquests.

Sonic Greenhouse, d'Otso Lähdeoja i Josué Moreno, presenta una monumental instal·lació que, amb altaveus de contacte, transforma les superfícies de vidre d'un hivernacle públic en una caixa de ressonància poblada d'un paisatge

sonor abstracte format per sonoritats inspirades en les plantes i que, compostivament, s'activa per mitjà de l'anàlisi de dades ambientals històriques. El conjunt es completa amb una sèrie d'objectes ressonants creats expressament en els quals el vidre com a material vibrant complementa la intervenció en l'espai arquitectònic.

Figura 18. Josué Moreno, Otso Lähdeoja (2016). *Sonic Greenhouse*.



Font: <<https://pdfs.semanticscholar.org/66b3/aabda471e1513aa3f64d7867c5d126fd01de.pdf>>.

En aquesta mateixa línia en què les característiques físiques, històriques i arquitectòniques esdevenen objecte de comentari o desenvolupament conceptual d'un treball creatiu i instal·latiu, ens trobem amb peces com ara *Illumination*, de **Christian Skjødt**, en què un joc de complicitats entre l'espai arquitectònic interior i exterior d'un celler es converteix en un quadre sobre el qual construir tota una metàfora sonora específica del lloc on s'insereix. Una cosa similar s'esdevé amb *Becoming*, de **Pedro Tudela** i **Miguel Carvalhais**, una instal·lació que construeix un diàleg visual i sonor amb el context en què s'insereix. Alhora, aquesta s'emmarca, físicament, en un element arquitectònic patrimonial que reforça el marc en el qual el fet instal·latiu té lloc reforçant, situant i delimitant el rang d'intervenció i l'especificitat del paisatge sonor construït d'acord amb el lloc.

Figura 19. Pedro Tudela, Miguel Carvalhais (2016). *Becoming*.



Font: <www.at-c.org/?p=becoming>

3. Disseny d'instal·lacions. Conceptes bàsics

3.1. Introducció al disseny d'instal·lacions

El procés de disseny i projectual d'una instal·lació artística no difereix, en la seva base i estructura, de qualsevol altre procés de disseny; com a tal, necessita un coneixement exhaustiu inicial dels elements que hi intervindran, amb l'objectiu que, a l'hora d'enfrontar-se al començament del projecte, puguem tenir un *briefing*, o programa de necessitats, en què es reflecteixin totes les particularitats que poden afectar el seu disseny i intervenir-hi.

Totes les instal·lacions artístiques parteixen d'entrada d'un binomi: d'una banda, tenim l'espai, un element preexistent, oposat, amb caràcter propi, aparentment monolític i inamovible, subjecte a les tres dimensions, i enfront d'aquest espai, la instal·lació artística, una idea o concepte en aquest moment mancat de cos formal que té l'objectiu de materialitzar-se en convivència amb aquest espai amb la finalitat de transmetre i comunicar el que l'artista vol expressar.

Són moltes, i en diferents camps, les manifestacions que parteixen d'aquest binomi.

Exemple: l'escenografia

Pensem, com a imatge de partida i fàcilment recognoscible, en l'escenografia; aquesta ha de ser capaç d'entendre com a argument principal un guió (el llibret, la coreografia, la partitura...) i, després d'un procés de treball projectual, arribar al disseny sobre l'espai existent.

La instal·lació sonora, com a manifestació artística, també exerceix un paper dins d'aquest paral·lelisme, encara que, com veurem al llarg d'aquest apartat, té les seves pròpies regles, la qual cosa fa que tingui una particular personalitat.

En aquest apartat, totalment al marge d'elements conceptuals i artístics del que és pròpiament la creació de la peça i la instal·lació sonora, intentarem desenvolupar i fonamentar algunes bases ideològiques, tècniques i projectuals que ens puguin ajudar a entendre el seu procés de disseny.

3.2. Tipologies

Dins de les instal·lacions sonores, cohabiten principalment dos grans grups:

- les **instal·lacions *site specific***, en què el component de l'espai està present des del començament de la creació i el disseny d'aquesta; és una instal·lació

concebuda per a un únic espai, el qual actua directament com a part indivisible del concepte;

- les instal·lacions *no-site specific*, en què l'espai no vas més enllà de ser un contenidor sobre el qual no disposem de cap informació personal ni específica a l'hora de crear i dissenyar la peça, a causa del desconeixement inicial d'aquesta o del seu caràcter itinerant.

En aquest últim cas, el disseny de la instal·lació ha de tenir una premissa molt concreta a l'hora del seu desenvolupament, que és la seva adaptabilitat i modularitat per a permetre'n el trànsit per diferents espais; la instal·lació ha de ser capaç de transformar-se, sumant o restant elements, sense que aquesta variable n'alteri el concepte i el missatge principal cap a l'espectador o visitant.

Amb tot, aquesta idea de modularitat i adaptabilitat, si pot ser, és convenient tenir-la sempre present, sigui quina sigui la tipologia de la instal·lació de partida, ja que una instal·lació que inicialment és purament específica, *a posteriori* es pot veure reconduïda a una itinerància expositiva.

A partir d'aquest punt transitem constantment entre aquests dos tipus (*site specific*, *no-site specific*), girant al voltant del procés de disseny de les instal·lacions artístiques com a eix troncal i plantejant el procés projectual que pugui servir com a base en qualsevol d'aquestes.

3.3. El coneixement de l'espai expositiu (el punt de partida)

3.3.1. L'espai i la seva ubicació dins de l'entorn

Quan ens enfrontem al fet de conèixer o analitzar un espai, no en podem perdre de vista l'entorn i el lloc que hi ocupa.

En qualsevol dels casos a què ens podem enfrontar, espai exterior o interior, és important entendre com es relaciona amb el seu entorn i entendre quins són els seus accessos naturals, quina és la circulació habitual que hi té lloc, fins i tot quina és la seva funció i jerarquia dins del seu entorn.

Igual que quan parlem d'espai exterior s'obre la possibilitat que qualsevol espai, públic o privat, urbà o natural, esdevingui un espai expositiu vàlid, ocorre el mateix quan parlem d'espais interiors.

Dins del museu, centre cultural, fundació, etc., no solament els espais expositius tradicionals (el cub blanc) són susceptibles de ser ocupats amb exposicions i/o instal·lacions artístiques; és a dir, unes escales, un passadís, un *hall*, un jardí interior o uns lavabos es poden convertir en llocs totalment vàlids on dur a terme una intervenció.

Però, sigui quin sigui l'espai, n'hem de tenir present les característiques a l'hora de prendre'n possessió com a part de la nostra instal·lació.

Exemple

Si fem una intervenció en una zona de pas, hem de tenir en compte quin hi és el trànsit habitual per a poder utilitzar-lo en la nostra instal·lació, bé sigui respectant-lo o interrompent-lo bruscament, depenent de quina sigui la nostra intenció a l'hora que el públic experimenti la nostra instal·lació.

Qualsevol coneixement funcional o físic sobre l'espai no s'ha d'interpretar com una limitació a l'hora de crear; el coneixement de la seva habitual funció, circulació, ús o jerarquia dins del seu entorn ens ofereix la possibilitat de decidir quin tipus d'intervenció hi farem i de poder aprofitar-ne les característiques en benefici de la nostra instal·lació, tant si decidim respectar-les i que s'integrin subtilment com si decidim que la nostra intervenció trenqui totalment la seva estructura habitual. El que mai no hem de perdre de vista és que qualsevol de les possibilitats que triem ha de tenir una **intencionalitat**.

Partint de la premissa que hem establert que qualsevol espai pot ser un espai expositiu, podem plantejar la següent classificació general:

1) **Espais exteriors:** tots els que no estiguin continguts dins d'una arquitectura.

- espais urbans: espais exteriors continguts dins de l'urbanisme d'una ciutat.
- espais naturals: espais exteriors immersos en la naturalesa o fins i tot en entorns urbans rurals.

2) **Espais interiors:** tots els que estiguin continguts dins d'una arquitectura.

- espai expositiu «el cub blanc»: espais creats i dissenyats per a l'exposició.
- espais no expositius: espais no destinats a l'exposició, continguts o no dins d'un centre expositiu.

3.3.2. La volumetria, croquis, esbossos i mesuraments

Una vegada situat l'espai dins del seu entorn, el següent pas és tenir les referències espacials necessàries per a poder començar-hi el treball projectual. Sempre que sigui possible, hauríem de fer una visita personal, en la qual tindrem el nostre primer contacte físic amb l'espai i en què hem de:

- fer els croquis necessaris
- prendre mesures de l'espai

- entendre'n la volumetria
- fer-ne fotografies
- reunir totes les dades necessàries per a poder fer una planimetria bàsica, però prou detallada perquè ens permeti treballar sobre l'espai a l'estudi

En el cas dels espais interiors, és possible que el centre disposi de planimetria, encara que mai sobra agafar unes quantes mesures de referència per a comprovar-ne l'escala; davant del dubte que el plànol no sigui fidel a la realitat, sempre és millor pecar d'excés i agafar mesures completes, la qual cosa ens evitarà viatges i visites innecessàries posteriors que, depenent de la localització del centre, ens comportaran pèrdues de temps i despeses innecessàries.

Quan l'espai sigui exterior, el procés és el mateix, però en molts casos pot passar que el mesurament s'escapi de les nostres possibilitats per les dimensions; no oblidem que, encara que sigui de manera aproximada, l'eina de mesuraments d'aplicacions com ara *Maps* pot ser molt útil.

Els **croquis de l'espai**, a més de reflectir els mesuraments, ens serviran posteriorment per a marcar la resta de dades necessàries per a iniciar la feina de disseny.

3.3.3. Els materials que configuren l'espai

Entre els elements que van configurant l'espai, potser aquest és un dels que té més càrrega estètica; en molts casos, quan ens referim a espais expositius, parlem del «cub blanc», sales buides, amb parets blanques, sostres blancs, i un terra de fusta, ciment o fins i tot marbre polit; en definitiva, un espai que s'assembla més a un quadre en blanc, net i inexpressiu per si mateix. Tanmateix, això no és sempre així, i molt més des que les exposicions, i en particular les instal·lacions, han sortit d'aquest «cub blanc» i han pres qualsevol espai com el seu hàbitat dins de l'ecosistema del centre expositiu o fins i tot fora d'aquest.

Això ha implicat que, en molts casos, ens trobem amb espais que, a causa dels materials que el configuren i de la seva arquitectura pròpia, tenen una **càrrega estètica molt important** i ens plantegen un repte a l'hora de fer-hi una intervenció artística. És cert que, quan parlem d'instal·lacions sonores, com és el cas, juguem amb l'avantatge d'utilitzar com a mode d'expressió un element no visual i capaç de crear la seva pròpia atmosfera de manera independent del seu contenidor.

Però no ens enganyem: al final, l'experiència del visitant es forma amb tots els elements que la componen, també els visuals, encara que la instal·lació sigui sonora, per la qual cosa hem de tenir molt en compte, a l'hora de dissenyar i projectar la nostra instal·lació, cadascun dels elements i, molt particularment, aquest component visual que en molts casos estarà carregat de contingut.

En aquest cas, doncs, també reunirem tota la documentació necessària, farem fotografies i croquis, i prendrem nota de tot allò que considerem que pot ser important quant als materials, textures, colors i elements arquitectònics de l'espai.

3.3.4. La possibilitat d'alterar l'espai existent

Una dada important que convé tenir en compte i consultar amb el centre o amb l'autoritat competent, en cas d'espais exteriors, és la possibilitat d'alterar l'espai; preguntes aparentment tan bàsiques com ara: podem intervenir en les parets, sostres i terres?, podem subdividir l'espai?, entre moltes altres, són essencials a l'hora de tenir totes les dades per a començar a projectar la nostra instal·lació.

En ocasions, pot ser que ens interessi tenir la possibilitat d'alterar l'espai existent a l'hora de dissenyar, però això no sempre és possible ja que en molts casos ens trobem amb espais o arquitectures protegits; o la nostra idea d'intervenció o modificació pot entrar en conflicte amb alguna normativa específica; no oblidem que parlem d'espais de concurrència pública, subjectes a plans d'evacuació, senyalització, prevenció d'incendis, etc.

Tanmateix, davant d'aquesta necessitat, el millor és fer una primera consulta quan visitem per primera vegada l'espai, i si, sobre la base de la resposta obtinguda, decidim modificar-lo d'alguna manera, podem programar una segona consulta per al moment que tinguem els primers esbossos amb el tècnic corresponent; això ens evitarà que, per falta d'informació, fem dissenys i treballs endebades.

3.3.5. L'acústica de l'espai

A què sona el nostre espai?, o com sona el nostre espai? Són preguntes molt importants que ens hem de fer en aquesta primera presa de contacte, i no, no són la mateixa.

D'una banda, ens hem de fixar en quins són els sons propis de l'espai en què volem intervenir: sons existents que, en molts casos, poden ser producte de problemes de manteniment, transformadors i reactàncies d'il·luminació que produeixen soroll per un excés d'hores d'ús, o en altres casos, sons que formen part del propi ecosistema arquitectònic o urbà: ocells, trànsit, etc.

En el primer cas, tenim la possibilitat d'eliminar-los, si així ho desitgem, amb una simple intervenció de manteniment, però en el segon, igual que quan parlàvem de materials i de la seva càrrega estètica a l'espai, són elements que formen part de l'espai i que haurem de decidir si ignorar o incorporar a la nostra instal·lació sonora. Com en tot el que hem parlat fins ara, el primer és

conèixer-los i prendre'n nota per a tenir-los en compte; fins i tot no estaria malament, igual que fem fotografies, fer un registre sonor mitjançant un enregistrament de l'espai a intervenir.

Després, ve la segona pregunta; aquesta és més subjectiva i complexa, ja que en aquest moment la instal·lació no està dissenyada i és impossible fer-se una idea de com sonarà exactament la nostra peça en aquest context, però sí que podem analitzar i recollir alguns elements:

- Com hi sonen les nostres veus?
- Quanta reverberació té l'espai?
- Com hi sonen les trepitjades?

En definitiva, es tracta de considerar conceptes o referències que ens puguin donar pistes a l'hora de projectar la instal·lació sonora i crear la peça que hi haurà de sonar: com l'entorn sonor de l'espai pot influir en la nostra instal·lació i com fins i tot l'element del visitant pot influir-hi.

En el cas d'instal·lacions exteriors les premisses canvien, ja que aquí el que sol cobrar una gran rellevància són els sons preexistents més que la mateixa acústica de la peça a l'espai, encara que això no vol dir que aquesta deixi de tenir importància.

3.3.6. La il·luminació

Dins de les instal·lacions sonores ens podem trobar des de la que solament consta de l'element sonor habitant l'espai, fins a la que té elements escultòrics, o la instal·lació sonora que es complementa amb elements audiovisuals; en tots els casos, la il·luminació és un element important.

Com ja hem dit abans, tret que privem el visitant del sentit de la vista, les instal·lacions sonores tenen una **part visual ineludible**, ja que sempre hi ha aquest binomi entre espai i so; per tant, la llum o la seva absència són uns altres elements més que cal tenir en compte en el disseny de les instal·lacions sonores.

En alguns casos, la il·luminació ens pot interessar per a ressaltar elements de la mateixa instal·lació, o potser ens interessa la seva absència per a crear contrastos o atmosferes més reflexives, o fins i tot, en el cas que no hi hagi elements més enllà del so, per a reforçar el missatge mitjançant el seu propi llenguatge, o per a transformar i alterar el mateix espai.

Per tot això, és important conèixer bé les possibilitats que ens ofereix la sala: d'una banda, cal saber si la sala té il·luminació natural i, en aquest cas, analitzar-ne bé la influència que té en l'espai; si fos necessari, també caldria saber si es poden tancar les entrades de llum. Quant a la il·luminació artificial, bàsicament ens interessa saber quins són els mitjans fixos d'aquesta i si el centre disposa d'elements movibles o auxiliars que puguem utilitzar. El que és molt important és conèixer la seva versatilitat, és a dir, si la il·luminació de la sala té diverses enceses per a poder controlar-la, i també si és possible la regulació de la seva potència i de quina manera, ja que, a més del fet de provocar l'atmosfera desitjada, si, per exemple, fem projeccions necessitarem zones de penombra o fosc.

No tots els centres disposen d'un bon sistema de control de la il·luminació, de manera que de vegades haurem de recórrer a solucions pràctiques amb el personal de manteniment, com pot ser eliminar algunes lluminàries traient els llums; el millor, en aquests casos, és prendre notes de la ubicació, potència i versatilitat de la il·luminació, i *a posteriori*, una vegada fets els primers esbossos, programar una reunió amb els tècnics del centre per a explicar-los bàsicament quin és l'efecte que busquem i al seu costat analitzar-ho i trobar solucions possibles.

De nou, en el cas d'instal·lacions exteriors, les bases són diferents, ja que en aquest cas la llum natural passa a tenir el protagonisme absolut, però el rigor i el procés de treball ha de ser el mateix.

3.3.7. Les instal·lacions existents

Encara que les connexions sense fils i la durada de bateries han evolucionat moltíssim en els últims anys, les instal·lacions sonores, igual que les de vídeo, solen tenir una gran servitud respecte de les instal·lacions elèctriques i multimèdia dels centres. És veritat que, ara com ara, ningú hauria de fer el disseny d'un espai expositiu sense tenir això en compte, però la veritat és que el més habitual és trobar-nos amb serioses deficiències quant a instal·lacions en els espais expositius existents.

Per aquesta habitual falta de serveis permanents a les sales, és molt important fer un detallat **registre de les instal·lacions elèctriques i multimèdia** que té cada sala i prendre nota perquè, en el procés de disseny de la nostra instal·lació sonora, puguem saber quines seran les necessitats i els mitjans externs que haurem d'aportar per a la seva correcta instal·lació, i molt particularment si fem una instal·lació en un espai exterior, ja que aquí la lògica absència de serveis és pràcticament completa.

Una altra qüestió que tampoc no està resolta en gairebé cap espai expositiu és la possibilitat d'ocultar els cables que connecten els diferents elements de la nostra instal·lació, un problema que seria senzill de solucionar en el cas de

trobar-nos amb un sòl tècnic o un sòcol electrificat. D'aquesta manera, haurem de tenir en compte aquesta qüestió a l'hora de fer el projecte i buscar alternatives, o decidir incorporar-los a la mateixa instal·lació.

Com ja hem dit en altres apartats, molts centres tenen equips tècnics que us poden donar suport i ajudar a buscar solucions als vostres dubtes o problemes; si no tenen aquests equips específics, podeu recórrer al personal de manteniment del centre.

No obstant això, tornant al principi, és molt important investigar, conèixer i estar al dia dels avenços pel que fa a connexions sense fils, ja que aquest camp cada vegada ofereix més possibilitats amb connexions per *Bluetooth*, *wifi*, o qualsevol nova tecnologia que aparegui; també cal comptar amb la incorporació de bateries, que cada vegada són més fiables i duradores, en molts dels elements de la instal·lació, encara que aquestes ens creen una altra sèrie de servituds que comentarem més endavant.

3.3.8. Conclusió de la recollida d'informació sobre l'espai

Com haureu vist, la primera fase del procés de disseny d'una instal·lació *site specific* és el coneixement complet i detallat de l'espai i de les seves característiques estètiques i tècniques, i també l'exhaustiva recollida de documentació sobre aquest, per tal que quan arribem al nostre espai de treball, tinguem totes les dades de la base sobre la qual pensem crear la nostra instal·lació sonora, i que no és altra que l'altra part del binomi, l'espai.

Quan parlem d'instal·lacions *no_site specific*, és impossible planificar tots aquests aspectes, amb la qual cosa el nostre disseny haurà de partir d'un model molt versàtil i mal·leable, i haurem d'intentar que no sigui excessivament complex quant a les seves servituds per a facilitar-ne la instal·lació a qualsevol espai.

En el cas que la instal·lació es plantegi en una ubicació que no puguem visitar, evidentment no podrem fer una recollida de documentació tan exhaustiva, però haurem de redactar un document en el qual sol·licitem totes les dades necessàries i possibles per a poder fer el nostre disseny; a continuació, us plantejarem una llista del que podem considerar com una documentació mínima i necessària:

- Plànol d'ubicació de l'espai expositiu dins del centre.
- Plànol de planta (a escala o acotat).
- Plànols de secció (a escala o acotats).
- Documentació fotogràfica.
- Documentació sobre els paraments que es poden intervenir a l'espai.
- Enregistrament de camp de l'espai.
- Plànol d'il·luminació (ubicació de lluminàries i esquema d'enceses i regulació).

- Plànol d'instal·lacions elèctriques i multimèdia.
- Llista de contactes del personal i equips tècnics encarregats de les exposicions.

3.4. El coneixement del temps expositiu

El temps és un altre dels factors condicionants a l'hora de dissenyar una instal·lació. És una variable que cal controlar en diversos aspectes i des de diferents punts de vista, que s'han de tenir en compte quan projectem i que hem de concretar abans de començar el procés de disseny.

3.4.1. Els temps de muntatge i desmuntatge, i el període d'exposició

L'activitat dels centres sol ser contínua i el més probable és que, abans i després de l'exposició de la nostra instal·lació, estiguin programades altres exposicions al mateix espai que tenim destinat per a la nostra intervenció; per tant, hem de concretar i pactar amb el centre quins són els períodes de muntatge i desmuntatge de la nostra instal·lació, ja que això afecta directament la nostra planificació i la complexitat del disseny que desenvoluparem.

En aquest punt, a més del temps que podrem dedicar al muntatge i desmuntatge de la instal·lació, hi ha un altre factor important: els **mitjans materials, tècnics i humans** dels quals haurem de disposar, l'equip de treball que necessitarem per a dur a terme la materialització de la nostra instal·lació i quins d'aquests mitjans els aportarà el mateix centre (mitjans interns) i quins haurem d'aportar nosaltres (mitjans externs), amb la finalitat de poder definir un *planning* d'execució del muntatge i desmuntatge, i un organigrama de l'equip de treball, i, no cal dir-ho, tot això per a poder quantificar el cost de les feines.

D'altra banda, i per començar el treball projectual, també és important conèixer la **durada de l'exposició**, ja que això ens condiciona a l'hora de prendre decisions tècniques i establir les tasques de posada en marxa diària i de manteniment que pugui necessitar la instal·lació.

3.5. L'impacte sonor

No podem oblidar l'impacte sonor que l'entorn té sobre les instal·lacions, i el que aquestes tenen sobre l'entorn.

3.5.1. L'impacte de l'entorn en la instal·lació

Com dèiem anteriorment, a què sona el nostre espai? A diferència de les exposicions purament visuals, qualsevol exposició sonora està exposada a les interferències que pugui haver-hi a la sala, des de sons d'instal·lacions fins al mateix so extern del centre que pot entrar a la nostra sala d'exposicions; abans de començar el procés projectual i prendre decisions sobre els mitjans sonors

de reproducció de la nostra instal·lació, hem de conèixer aquestes variables i saber què és el que s'esdevindrà paral·lelament al centre durant el període d'exposició:

- Què passa a les sales contigües?
- Estan programades altres instal·lacions sonores o activitats que conviuran en temps i espai?
- Com són?

De vegades resulta difícil saber totes les respostes *a priori*, però com més informació tinguem, menys sorpreses desagradables ens trobarem en el moment que ja tot estigui fet.

Totes aquestes preguntes són necessàries i s'han d'estudiar amb el comissari de l'exposició, a fi d'evitar interferències externes o entre peces que en un moment donat, si no s'han previst, poden arruïnar l'escolta i per tant l'exposició de la instal·lació.

3.5.2. L'impacte de la instal·lació amb l'entorn

Basant-nos en els sistemes de reproducció del so, podem catalogar l'impacte sonor de la instal·lació en tres grans grups:

1) El primer es produeix quan la instal·lació té un **impacte sonor nul** i el seu impacte sobre l'entorn és inexistent; això ho podem trobar en instal·lacions en què l'escolta es fa, per exemple, amb auriculars; aquests sistemes de reproducció, a causa de l'aïllament que provoquen, generen un entorn lliure de l'impacte sonor o acústic que, en una altra direcció i com a conseqüència d'aquest aïllament, aconseguen al seu torn que l'impacte sonor de l'entorn cap al subjecte que escolta, i en definitiva cap a la instal·lació, també sigui inexistent.

2) En segon lloc, situarem les instal·lacions d'**impacte sonor baix o mitjà**, com ara les dissenyades amb conjunts de transductors o amb altaveus de baixa potència; en aquests casos, l'impacte sobre l'entorn és mitjà o baix, però per contra, i a causa del nivell sonor que generen aquests sistemes, l'impacte extern cap a aquestes és molt alt, per la qual cosa haurem d'estar molt pendents de l'entorn on es desenvolupen.

3) Finalment, hi ha les que tenen un **impacte alt o molt alt** sobre l'entorn, projectades amb altaveus d'alta potència i nivells de volum mitjà o molt alt; en aquest cas, l'impacte sobre l'entorn és molt notable; a causa del nivell sonor que provoquen, l'impacte extern pot ser mitjà o baix.

El que sí que hem de tenir en compte en aquest últim cas no és solament la contaminació acústica cap a altres peces, sinó la contaminació acústica que aquestes tenen sobre el personal que treballa al centre. Així doncs, haurem de

considerar si coincideixen amb espais de treball propers a la nostra instal·lació, però sobretot la molèstia que aquesta pot causar en el personal de sala, si n'hi ha. En alguns casos, s'han arribat a facilitar taps o auriculars per a aquests treballadors; cal pensar, en definitiva, que qualsevol peça sonora pot convertir-se en una molèstia si s'ha d'escoltar ininterrompudament durant una jornada laboral de vuit hores.

Com es pot veure, es tracta d'analitzar i aconseguir un equilibri entre la necessitat que té el concepte de la instal·lació, pel que fa al seu impacte sonor, i com volem que aquesta sigui escoltada, i l'entorn expositiu en què aquesta es desenvolupa, sense perdre mai de vista la idea de l'escolta i de com la rebrà o la farà el visitant de la nostra obra.

3.6. El disseny de la instal·lació

Una vegada hem recollit tota la informació prèvia sobre l'espai i les seves característiques, i tota la informació sobre el centre i les particularitats de l'exposició, arriba el moment de posar-se a projectar el disseny de la instal·lació sonora; a partir d'aquí, entenem que ja és preexistent la idea o concepte de la instal·lació purament artística i que ja hem d'haver entès aquest binomi d'instal·lació sonora i espai expositiu.

3.6.1. La instal·lació enfront de l'espai existent: la idea de conjunt

En tots els casos, l'existència prèvia d'un espai, amb la seva pròpia personalitat, expressivitat i imatge, s'ha de tenir en compte a l'hora d'afrontar el disseny de la instal·lació, però són diverses les metodologies que ens poden permetre entendre la idea de conjunt entre tots dos. És convenient aclarir que, quan parlem de conjunt, no estem intentant condicionar el concepte inicial de la mateixa instal·lació, però sí que en el procés de disseny busquem que aquesta interactui d'alguna manera amb el seu entorn i que aquesta relació, d'una manera o altra, quedi plasmada i sigui meditada i intencionada.

Cadascuna de les metodologies té el seu propi objectiu, i entre aquestes podem trobar una àmplia gamma de zones intermèdies on situar-nos, sempre amb l'objectiu d'aconseguir que la idea o concepte de la nostra instal·lació quedi perfectament plasmat a l'espai que la conté, i que, en conseqüència, i com a últim objectiu, el visitant en rebi el missatge o la intenció. Inicialment, podem dividir aquestes maneres d'actuar en tres grans grups: el mimetisme, l'analogia i el contrast.

1) Una **actuació mimètica**, com el seu nom indica, és aquella que s'integra totalment en el seu entorn i que fins i tot arriba a desaparèixer. Si volem aconseguir aquest resultat, ho podem fer principalment de dues maneres: fent gai-

rebé invisible la nostra instal·lació ocultant-ne en l'espai i la seva arquitectura tots els elements, provocant que l'únic element present sigui el so; o d'una altra manera, que tots els elements presents i físics de la instal·lació tinguin una relació amb l'espai expositiu, bé sigui en el seu volum, color, material o forma, provocant la integració total per imitació o mimesi amb l'espai. En aquest cas, l'espai fagocita completament la part visual de la nostra instal·lació i dona el protagonisme absolut al fet sonor.

Figura 20. Josué Moreno (2016). *Sonic Greenhouse*.



Font: <<https://josuemoreno.eu/project/situ-aanipuutarha-sonic-greenhouse/>>

2) Les **intervencions anàlogues** parteixen de l'anàlisi de les formes, els volums, els colors i els materials existents a l'espai i, una vegada feta aquesta anàlisi, es busca una connexió generalment per simplificació o síntesi i, a continuació, es generen elements amb aquest patró o model, amb la qual cosa s'aconsegueix una interrelació entre espai i instal·lació subtil i en molts casos inconscient per al visitant. Això provoca una complicitat entre l'espai i la instal·lació que aconseguix que la instal·lació no sigui totalment dependent, i dona a la part visual de la nostra instal·lació un protagonisme present, encara que en segon pla, i aconseguix que tots dos factors cohabitin en harmonia.

Figura 21. Andrea Rioseco (2013). *Nido*.

Font: <<https://cabezadeloro.wordpress.com/2013/12/16/nido/>>.

3) En tercer i últim lloc, trobem la **intervenció per contrast**; en aquest cas, també partirem de l'anàlisi de l'entorn i de les seves característiques físiques i visuals igual que en les intervencions anàlogues. No obstant això, a diferència d'aquestes, després de l'estudi de l'espai, el disseny i el desenvolupament de la part visual de la instal·lació neix d'enfrontar-nos amb la mateixa identitat de l'espai buscant que la nostra actuació tingui una identitat pròpia, sense perdre de vista que el contrast sempre ha de sorgir de la reflexió sobre el contenidor i mai de decisions basades en l'atzar.

Figura 22. Zimoun i Architect Hannes Zweifel (2011).



Font: <<https://www.zimoun.net>>.

3.6.2. El procés de disseny

Per a començar el procés projectual, hi ha tres elements que hem de tenir damunt de la taula i que són el punt de partida del nostre disseny:

- el primer i més important, el **concepte de la instal·lació**, en definitiva, el missatge que volem transmetre,

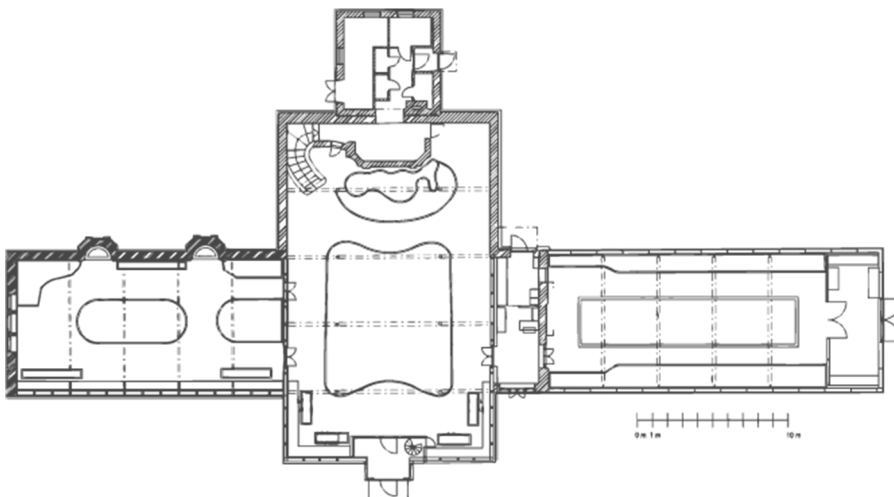
- en segon lloc, **on es produirà la comunicació** del missatge, és a dir, l'espai i les seves característiques,
- en tercer lloc, **quins són els mitjans** dels quals disposa aquest espai, i quins són els recursos materials i econòmics de què disposem.

Després de tenir aquests tres elements arriba el moment de pensar, estudiar i analitzar el conjunt, prendre decisions de quina serà la nostra metodologia d'actuació enfront de l'espai, i començar a traçar sobre el paper les primeres idees sobre com volem que sigui la nostra instal·lació.

En aquests primers passos és molt difícil pensar en tots els factors que ens condicionen, des dels físics fins als econòmics, però això no ens ha de preocupar gaire a l'hora de començar a crear, ja que, si aconseguim almenys no perdre'ls de vista, el procés de disseny sempre serà prou plàstic per a anar-se adaptant a aquests condicionants en les revisions futures i periòdiques que anem fent.

Per a això sempre partim, a l'hora de traçar les nostres primeres idees, dels elements fixos, és a dir, comencem a pensar i a fer esbossos sobre la planta de l'espai utilitzant-la com si fos un quadre en blanc, sense perdre de vista que el nostre quadre té tres dimensions; intentem organitzar les nostres idees sobre la planta distribuint en l'espai els elements que volem que integrin la nostra instal·lació, centrant-nos en la part més creativa per a aconseguir així un primer disseny plasmat sobre la seva geometria, que en els processos posteriors podrem anar desenvolupant i utilitzant per a qüestions menys creatives i més tècniques.

Figura 23. Plànol de planta i distribució de la instal·lació de Josué Moreno *Sonic Greenhouse*.



Fuente: <<https://www.researchcatalogue.net/view/423067/427630>>.

El procés projectual o de disseny partirà d'aquesta primera idea que plasmem i que, després de treballar-hi, ens permetrà obtenir un document en forma d'**avantprojecte**, que ens permetrà tenir una idea global de la nostra instal·lació. En aquest moment, és important fer una primera reunió d'equip i contrastar les nostres idees amb els departaments tècnics del centre expositiu,

o amb tècnics externs, si la nostra instal·lació ho requereix. Això ens permetrà anar fent passos més segurs i evitar que, una vegada avançat el projecte, hàgim de retrocedir i redissenyar-ne algunes parts, amb la feina que això implica.

Una vegada hem fet aquesta primera posada en comú, podem continuar desenvolupant el disseny tenint en compte les consideracions que hagin sorgit; a continuació, dividirem el disseny en sectors més petits i així continuarem definint cada punt, i anirem entrant a poc a poc en les seves particularitats per tal d'arribar al detall de cada part. De vegades, durant aquest procés, és fàcil perdre's, per la qual cosa és necessari que fem constantment un exercici d'allunyar-nos i apropar-nos a la visió global del disseny, perquè els detalls no ens portin a perdre la idea de conjunt i el nostre concepte de partida.

En aquest procés de definició, i a mesura que ens anem apropant a la finalització del projecte, hem de programar-nos diversos punts clau i enfrontar el nostre disseny a tota la recollida de dades inicial, intentant així aproximar la nostra idea o concepte a la realitat, ja no a l'espai en si que hem hagut de tenir present des del començament, sinó a les prestacions que ens ofereix l'espai des del punt de vista tècnic, per a poder tenir en compte també els mitjans que serà necessari aportar de manera externa, i per descomptat la dura realitat dels recursos econòmics de que disposem per a l'execució de la instal·lació, que han de venir marcats pel centre, la beca o la residència que la promou, en el capítol de producció de l'obra. En el cas que la producció de l'obra i els honoraris de l'artista estiguin reunits en un sol punt (situació que passa sovint), serem nosaltres els que haurem de decidir des del començament quin percentatge d'aquesta partida volem destinar a cada concepte, per a poder tenir clar l'objectiu econòmic en els dos sentits: honoraris i producció.

3.6.3. El disseny expositiu: la importància de l'escolta

Fem un petit parèntesi en aquestes qüestions i tractem un punt que, segons la nostra opinió, és crucial en el disseny d'una instal·lació sonora.

No podem perdre de vista qui és el receptor final del nostre treball, és a dir, el visitant de la instal·lació al centre, museu, galeria, plaça o l'espai on es desenvolupi; vivim en una societat absolutament visual, en què predominen els estímuls que ens entren pels ulls, una societat acostumada a viure pendent del sentit de la vista i al seu predomini sobre la resta de sentits, amb la consegüent parcialitat en la cognició.

Les instal·lacions sonores, d'alguna manera, desafien l'hegemonia de la vista ja que intenten incidir en la importància del que anomenarem «l'escolta» i, d'una manera més concreta, el que convenim a denominar «l'escolta atenta».

És indiscutible que aquesta hegemonia del visual incideix fins i tot en la nostra memòria i, a causa d'això, l'evidència que és molt més fàcil per a qualsevol persona recordar el que veu que el que escolta. Però això no ha estat així sempre i molts autors han estudiat aquest canvi de percepció motivat pels canals de comunicació que l'ésser humà ha anat desenvolupant al llarg de la història, com ens recorda Walter J. Ong en el seu llibre *Oralidad y escritura*:

«El gir del llenguatge oral a l'escriu és en essència un canvi de l'espai sonor a l'espai visual [...] la impressió va reemplaçar el persistent domini de l'oïda en el món del pensament i l'expressió pel predomini de la vista, que va tenir els seus inicis en l'escriptura».

A causa d'aquest canvi en la jerarquia dels sentits que, avui, s'ha vist multiplicat per la dependència de mitjans tecnològics visuals, com és el cas d'aquests petits ordinadors mòbils que tots usem i dels quals depenem d'una manera creixent, és molt important incidir en el disseny de qualsevol instal·lació que centra la seva comunicació en el so perquè aquesta faciliti i condueixi el visitant oient cap a l'escolta.

Figura 24. Edu Comelles i Fernando Ortuño (2011).



Font: <www.lafactoriaprojectes.com/noticias/21>.

Pensem que, a causa de tot l'expressat, en introduir-nos en una instal·lació sonora, estem exposant el visitant a un canvi absolut sobre la seva jerarquia quotidiana dels sentits i, en conseqüència, haurem d'actuar a l'hora de dissenyar la nostra instal·lació per a facilitar aquesta «escolta atenta» des del concepte de disseny expositiu.

Exemple

Són moltes les experiències que en aquest camp s'han practicat des de l'art sonor i que poden anar des de la intencionada privació d'alguns dels altres sentits fins a la simple acomodació del visitant per a l'escolta, passant pel joc amb els recorreguts per l'espai expositiu, o fins i tot la incidència sobre aquest punt en un text explicatiu.

3.6.4. Les servituds tècniques i humanes de la instal·lació

Després d'aquest petit parèntesi, tornem de nou a la taula de treball amb un punt també important a l'hora de dissenyar una instal·lació sonora. En molts casos, són diversos els tècnics i els equips que treballen conjuntament en una instal·lació sonora, i no podem perdre de vista que en aquests casos l'esquema de la tecnologia que usem pot ser complex. Amb tot, hem de tenir molta cura que aquesta complexitat no transcendeixi el muntatge i el desmuntatge; pensem que, durant l'exposició, hem d'intentar evitar que els sistemes de manteniment i, sobretot, el sistema de posada en marxa, siguin excessivament complexos, és a dir, que la servitud tècnica diària de la nostra instal·lació sigui com més simple millor.

Una dependència complexa de mitjans tècnics diaris en pot elevar el cost en detriment de la mateixa instal·lació, i també generar una complexitat logística innecessària; en aquest punt, la sostenibilitat i l'autosuficiència de la instal·lació és crucial.

Tinguem molt en compte que, en la majoria dels casos, la posada en marxa i la parada diària de la instal·lació depèn de personal no tècnic del centre, per la qual cosa com més simple sigui aquesta, millor.

Això no ens ha de condicionar a l'hora de triar el sistema de control o programació, però, igual que podem ser capaços de crear o utilitzar un sistema complex, també hem de ser capaços d'aconseguir que la nostra instal·lació funcioni bàsicament amb un *plug&play*.

No obstant això, en el cas que això no sigui totalment possible, haurem d'intentar que sigui el més semblat a això, i sempre adjuntar, juntament amb la instal·lació, unes instruccions d'engegada i aturat que siguin simples, breus i concretes.

3.6.5. El document del projecte, la memòria descriptiva i la valoració de la instal·lació

Una vegada complim tot el procés, el projecte de disseny ha de quedar resumit i detallat exhaustivament en un document gràfic que ha de contenir tots els detalls i especificacions necessaris, inclosos plànols i esbossos que expliquin com és la nostra instal·lació, com funciona, quines necessitats internes i externes té, i tots els seus detalls.

Juntament amb el projecte de disseny de la instal·lació, és necessari adjuntar una **memòria descriptiva valorada** en la qual es defineixin per escrit totes les característiques fonamentals del projecte i es tractin detalladament totes

les feines que cal executar i els mitjans necessaris per a fer-ho, de manera que al final obtinguem un document en què es trobin resumits i detallats tots els punts, juntament amb un resum d'aquesta que adjunti una valoració de cadascun dels punts. Aquest document ens servirà per a justificar, si fos necessari, els recursos de la producció i, d'altra banda, com a guió i planificació de les tasques que cal dur a terme durant la seva realització i muntatge.

A l'hora de valorar la memòria, i en conseqüència la instal·lació, és important que quedi molt clar quines són les partides de les quals es fa càrrec la institució amb els seus mitjans propis, i quines són les que no depenen d'aquesta, i en aquest punt, si és la institució o nosaltres els que ens encarreguem de la seva gestió.

A continuació, us plantejem un esquema del que podem considerar una documentació mínima i necessària per a una memòria descriptiva:

- Títol
- Descripció del projecte (inclosos plànols i esbossos)
- Fitxa tècnica del projecte
- Pla de realització
- Pressupost

3.7. La producció, el muntatge i el desmuntatge

3.7.1. La planificació de temps, treballs i costos

Les instal·lacions sonores, com qualsevol instal·lació artística, poden ser d'una complexitat molt variable; en qualsevol cas, hem de tenir molt en compte els temps limitats de què disposem per a la producció, el muntatge i el desmuntatge, i també la quantitat de personal i professionals externs i interns que hi intervenen. El millor per a dur a terme aquestes tasques és fer un **esquema de temps** en què es reflecteixi què i qui intervé a cada moment: una línia de temps subdividida en tasques que cal fer en què sempre és convenient un marge de reacció a l'hora de distribuir les feines per a poder solucionar possibles problemes no previstos durant aquestes.

És possible que, en molts casos, hàgim de disposar de professionals externs més enllà dels del centre per a fer suports, estructures o qualsevol element que hàgim incorporat a la instal·lació. Aquests professionals també formen part de l'equip i haurem de tenir-los en compte en tot moment i en qualsevol presa de decisions sobre la producció, el muntatge i el desmuntatge, ja que hauran de treballar en col·laboració directa amb nosaltres i amb el personal propi del centre.

Mai sobra, i sobretot a mesura que les instal·lacions són més complexes, fer una reunió inicial de l'equip en l'espai on s'ha d'intervenir al començament de la producció per a fer una posada en comú entre tots els participants i compartir la visió de com volem que aquesta es dugui a terme, quin serà el procés i quins són els nostres objectius finals. Si això no és possible per raons logístiques, com a mínim hem d'enviar a tots els components de l'equip el dossier de la producció de la instal·lació, inclòs el *planning* de tasques, perquè tot l'equip pugui opinar i assegurar-nos la bona comprensió de la documentació, i que cada professional es comprometi en el compliment en temps i costos.

D'una bona planificació depèn, en gran manera, que la instal·lació arribi a bon terme, que es compleixin els objectius, que el disseny es faci tal com l'hem creat i que no hi hagi desviacions del pressupost. Cal recordar que, en la majoria dels casos, es treballa amb dotacions i pressupostos tancats i qualsevol error en aquest sentit anirà en detriment de la mateixa instal·lació o de la nostra partida d'honoraris.

Tot aquest procés de disseny, molt similar al procés en qualsevol altra disciplina, pot semblar molt complex d'entrada, però hem de saber que si volem portar a bon terme el nostre treball, la clau és ser com més rigorosos millor pel que fa al seu desenvolupament, ja que d'aquest desenvolupament depèn l'èxit del procés.

Un factor molt important és calibrar molt bé la nostra capacitat de treball sobre la base de la nostra disponibilitat en temps al llarg del procés i dels nostres coneixements; en qualsevol cas, sempre hem de buscar el suport de l'equip i no dubtar a fer qualsevol consulta, per banal que ens sembli, quan tinguem dubtes sobre el disseny o la producció, i formar un veritable equip de treball amb tots els participants en el projecte; si ho aconseguim, estarem garantint des del primer moment que el disseny i l'execució de la instal·lació arribin a bon port i, el més important, podrem aprendre i gaudir del seu procés de creació, disseny i execució.

Lectures recomanades

Rocha Iturbide, M. (2017). *La expansión de la escultura y de la instalación sonora en el arte*.

Disponible a: <<https://www.artesonoro.net/La-Instalacion-Sonora.pdf>>