

# Hipermembrana. Processos

Marcellí Antúnez



RESUM: Algunes de les reflexions de Marcellí Antúnez Roca al voltant de la seva performance interactiva *Hipermembrana* prevista per la tardor de 2007. El treball de Marcellí Antúnez, abocat formalment des de fa més de quinze anys en la utilització sistemàtica i exhaustiva de nous recursos tecnològics i científics, tanca un cicle amb la realització del documental *El dibuixant* (2005). El film resumeix el treball de l'artista des dels inicis amb *La Fura dels Baus* (1979) fins a la conferència mecatrònica *Transpèrmia* (2004). Des d'aleshores Marcellí Antúnez treballa en el projecte *Membrana* i els seus capítols.



## 1

La performance anomenada *Hipermembrana* és el segon capítol del projecte *Membrana*, que inclou la conferència mecatrònica *Protomembrana*,<sup>1</sup> estrenada el 2006, i la instal·lació interactiva *Metamembrana*, encara per produir.

El projecte *Membrana* neix després de la realització del documental *El dibuixant* (2005), film d'una hora de durada que recull la meua biografia artística des dels inicis amb *La Fura dels Baus* fins avui, amb especial èmfasi en la meua trajectòria individual. La pel·lícula està organitzada en diverses parts que intenten endreçar i fer conèixer la transversalitat de la meua trajectòria. Després dels dos primers capítols que repassen la meua infància i els meus treballs primerencs, entre altres *La Fura dels Baus* (1979-1989), *Los Rinos* (1985-1992) i els llibres d'artista *Artcagarro* (1985-1993), continua amb les

1. *Protomembrana* és una conferència mecatrònica que tracta de la *sistematúrgia*. Hi treballo a través d'un *dreskeleton*, una *pistolcam* —una càmera en forma de pistola que permet afegir el rostre d'alguns espectadors voluntaris a les animacions de la pantalla— i diferents interfícies, entre les quals es troba *fembrana* —una pròtesi de làtex dotada de diferents sensors que vesteix un espectador voluntari. La performance es desenvolupa en tres nivells: la parla, el so interactiu i les imatges interactives que es mostren a través d'una gran projecció.

seccions els *parazitebots*, la corporalitat, la *sistematúrgia*, el *bioart*, la *faula*, *Transpèrmia* i el dibuix.

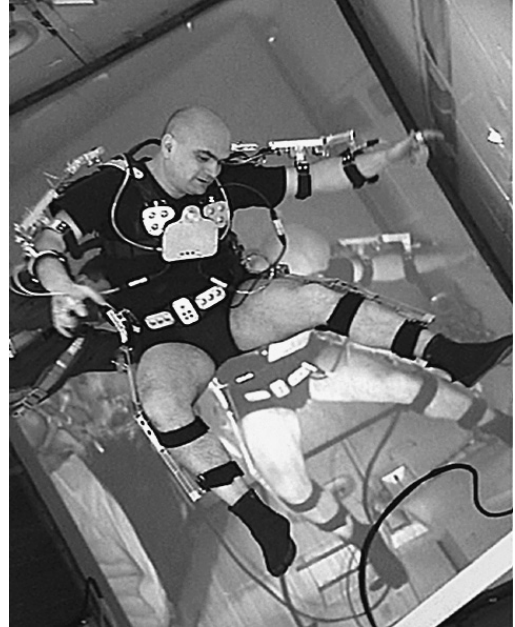
La secció de *parazitebots* tracta d'exoesquelets que, gràcies a mecanismes, controlen el cos de qui els vesteix. Exemples d'aquestes ortopèdies paràsites són la performance *Epizoo* (1994) i el robot *Rèquiem* (1999). Segueix la part dels laboratoris *Satèl·lits obscens* (1996-1997), una visió de la corporalitat performativa on el cos es manifesta en els seus excessos. La performance mecatrònica *Afàsia* (1998) serveix per descriure dos elements, crec que importants, en la meua recerca, els *dreskeletons* i la *sistematúrgia*. El *dreskeleton*, literalment interfície corporal de naturalesa exoesquelètica, és la inversió del concepte del *parazitebot*: els exoesquelets ja no controlen el cos sinó que serveixen per expandir-ne les possibilitats gestuals. La inversió d'aquest concepte s'ajusta molt bé a la possibilitat d'intervenir en un nou mitjà que conté llenguatges com la robòtica, la imatge i el so interactius. El *dreskeleton*<sup>2</sup> és la interfície d'*Afàsia*, el dispositiu que controla la gestió computacional que acabarà manifestant-se en la performance a través del nou mitjà descrit. El diagrama Interfície/Computació/Mitjà és la base de la *sistematúrgia*,<sup>3</sup> literalment dramaturgia de sistemes computacionals.



*Epizoo* (1984). Foto: Núria Andreu

2. Literalment interfície corporal de forma exoesquelètica. D'aquest tipus de pròtesi, el meu estudi n'ha realitzat tres prototips. El primer per a la performance *Afàsia* el 1998. Es tracta d'un *dreskeleton* amb 19 sensors, quatre de rang. El segon prototip produït per a la performance *POL* el 2002, del qual es feren dos models, té fins a 36 sensors, sis dels quals poden ser de rang, i és fins ara el més complet. Aquest *dreskeleton* ha estat utilitzat també per a la performance *Transpèrmia*. El tercer prototip, construït el 2005, el més senzill de tots, utilitzat a *Protomembrana*, i ara també a *Hipermembrana*, disposa d'11 sensors, dos de rang. Tots els *dreskeletons* utilitzen el micròfon, que s'afegeix com a sensor de rang als sensors ja descrits.

3. Més informació sobre la *sistematúrgia* a [http://www.marceliantunez.com/tikiwiki/tiki-read\\_article.php?articleId=142](http://www.marceliantunez.com/tikiwiki/tiki-read_article.php?articleId=142).



*Afàsia* (1998). Foto: Darius Koebli *Transpèrmia* (2004).

El documental continua amb l'apartat dedicat a l'obra visual produïda amb matèries biològiques. En aquests treballs, *Joan L'home de Carn*<sup>4</sup> (1992), *La vida sense amor no té sentit* (1993), *Agar* (1999) o bé *Metzina* (2004), es fa palès el meu interès per l'efímer, els processos de la vida i en general la ciència biològica. El capítol de la performance mecatrònica *POL* (2002) tracta de les innovadores possibilitats narratives que permet la *sistematurgia*,<sup>5</sup> tema ja iniciat a *Afàsia*. La penúltima secció recull diferents experiències interactives, com l'audioinstal·lació *Alfabet* (1999) o la instal·lació interactiva *Tàntal* (2004), conjugades a través de la conferència mecatrònica *Transpèrmia* (2004), conseqüència de les meves microperformances en gravetat zero produïdes l'abril del 2003 en dos vols parabòlics a la Ciutat de les Estrelles de la Federació Russa. El film es tanca amb una escena que mostra l'evolució d'un gran dibuix mural. El dibuix és una de les llavors germinatives de la meua obra.

4. Realitzat conjuntament amb el músic i físic Sergi Jordà.

5. Metodologia de sistemes computacionals que practico i que introdueix en primer pla l'ús de noves interfícies, com el *dreskeleton*, la *pistolcam* o la *fembrana*, la gestió computacional i nou mitjà, que inclou entre altres robòtica, la imatge interactiva i el so interactiu.

## 2

Després d'encarregar-me del guió i la realització d'*El dibuixant*,<sup>6</sup> vaig sentir la necessitat d'iniciar un projecte nou. Volia treballar amb continguts originals i desenvolupar-los de forma extensa. Sense preveure-ho, *El dibuixant* tancava un període. És per això que vaig iniciar el projecte *Membrana*.

Vaig escollir el títol durant la lectura d'un manual de microbiologia. Les membranes i l'ADN són essencials per configurar un organisme: sense un d'aquests elements no hi ha vida. Sempre he pensat que l'art i els organismes tenen quelcom de similar. Així, per exemple, la multiplicitat d'elements que constitueixen una obra escènica em suggereix la prodigiosa complexitat de la vida. Va ser per això que la paraula «membrana» i les metàfores que se'n desprenen em van fascinar i vaig entendre ràpidament que podia ser un bon títol per al projecte.

Molt aviat vaig imaginar *Membrana* com un projecte de gran abast. Com el Cancerber, el projecte tindria tres caps. Tot i que les testes encara no tenien nom (de fet els noms —*Protomembrana*, *Hipermembrana*, *Metamembrana*— han aparegut gradualment des del 2006 fins al inici del 2007), volia que en el conjunt el projecte tractés les variants formals amb què acostumo a treballar. Així *Protomembrana* seria una conferència mecatrònica de petit format adaptable a qualsevol lloc, *Hipermembrana* una *performance* interactiva dissenyada per a escenaris teatrals i *Metamembrana* una instal·lació interactiva pensada per a galeries i museus.

La membrana és el contenidor de tots els elements que constitueixen un organisme, n'és la barrera, allò que defineix l'interior i l'exterior, és la pell que inspira el que hi ha a fora i excreta el que hi ha a dins. La metàfora del contenidor transpirable s'ajusta a una de les intencions del projecte: representar una cosmogonia pròpia, particular, diferent, una cosmogonia que, a més de fer un recorregut formal per les tècniques que utilitzo, sigui el contenidor de les meves intuïcions i deliris. Un artifici per explicar el món. Deu ser per això que en el mateix moment de posar-hi títol pensava ja en les dues cosmogonies que des de fa temps m'interessen: *Les metamorfosis* d'Ovidi i *L'origen de les espècies* de Charles Darwin.

6. Documental de 60 minuts realitzat conjuntament amb Miguel Rubio, produït per PANSPERMIA S. L., Benecé produccions i TVC. Des de fa poc n'és disponible una versió en format DVD que es pot adquirir en comerços especialitzats o bé a través la meua web de l'artista: [www.marceliantunez.com](http://www.marceliantunez.com).

## 3

A la conferència *Protomembrana*, primera part de *Membrana*, he intentat narrar la meua metodologia, la *sistematúrgia*. Pensada com una conferència mecatrònica, explica com produeixo formalment les obres interactives, de manera que destaca la diferència que hi ha entre els meus treballs i altres dramatúrgies visuals o textuals. Durant el procés de la seva creació em vaig adonar però que molts dels aspectes tècnics que comportava explicar la *sistematúrgia* tenien poc interès per a l'espectador no especialista. Així doncs mantenint de rerefons les idees que suporten la *sistematúrgia*, vaig sobreposar-hi una altra estratègia narrativa. Aquesta, la pròpia d'una novel·la llatina clàssica com *Les metamorfosis*, consisteix en petites històries independents que s'entrellacen gràcies a detalls argumentals que comparteixen entre si.

Sobreposo i entrellaço la narració tècnica amb un seguit de faules.

La creació de *Protomembrana* fou un procés obert que es va construir progressivament segons els resultats parcials de l'obra i la reacció del públic. Així la conferència es va anar transformant des de primers del mes de març del 2006, en la seva primera presentació a Tarragona, fins a la seva forma definitiva a La Caldera de Barcelona el desembre d'aquell mateix any.

He decidit que el projecte *Membrana*, en totes les seves facetes, aprofundeixi en el sistema de creació oberta. Es tracta de treballar de manera fragmentària, intuïtiva, produint petites idees o escenes que s'organitzen a mesura que el projecte creix. És com si s'articulessin petites cèl·lules que un cop creades permeten construir un organisme més gran i complex. Penso que treballar així predisposa a plantejar-te nous reptes, a qüestionar-te allò que ja has fet i a obrir-te a nous territoris creatius.

A *Protomembrana* aquesta forma de treballar oberta i variable em portà a terrenys inesperats com la deriva narrativa: el conte *Club Semaler*. Necessitava una història que expliqués metafòricament el tercer element del diagrama tècnic de la *sistematúrgia*, el mèdiu, i vaig inventar aquesta història d'animals.

El mèdiu és la manifestació objectiva de la representació, conseqüència del gest de les interfícies i del procediment computacional. El mèdiu es pot manifestar a través de diferents àmbits o llenguatges, com per exemple la imatge, el so o la robòtica, però a la *sistematúrgia*, i penso que a qualsevol altra forma de dramatúrgia, aquests adquireixen tot el seu sentit des de la seva interacció polisèmica. És a dir, quan els llenguatges que configuren l'obra emergeixen junts com un únic objecte.

### *La historia del Club Semaler*

Es presenten, per aquest ordre, el Conill Punxadiscs, encarregat de la música; el Gall Fotògraf, responsable de la imatge digital; el Porc Mecànic especialista en robòtica; el Conill Biotecnòleg, encarregat de l'àmbit biològic, i per fi el Brau Arquitecte, delegat de l'espai i la llum: són els cinc animals. Tots cinc es reuneixen un cop per setmana al Club Semaler. Un club de carretera regentat per Miss Salou 89, famós pels seus espectacles eròtics. La trobada animalesca acaba convertint-se en una orgia escandalosa.

La pornocoreografia prova de demostrar que els àmbits formals, que representen cada un dels animals, tenen sentit quan actuen tots alhora, en una bacanal sincrònica. Assabentada d'aquella depravació, l'autoritat local hi envia la policia. En l'escorcoll emmanillen tots els animals que ràpidament són conduïts al correccional. Per la seva condició de bèsties, la presó esdevé un escorxador i els animals són sacrificats un rere l'altre. La meua feina de narrador/escorxador m'obre la gana, i decideixo preparar virtualment un plat que consisteix a posar els cadàvers dels animals un dins l'altre. La matrioixka funciona així: s'agafa un ou i es col·loca dins del conill i aquest dins del gall, l'au a la panxa de la cabra, aquesta entaforada al ventre del porc, i tots plegats a dins del bou. El plat es cou a l'ast. M'adono que cadascun dels animals és una pell que transpira: de fet el plat és a punt quan l'ou és cuit. I observo que el plat torna a ser una altra vegada una metàfora de l'emergència. Com passa a l'escena, un plat de cuina funciona quan la seva manufactura transcendeix els elements que el componen i fa un nou producte. Mentre explico això dibuixo uns cercles concèntrics per representar el plat. I observo que, canviant d'escala, la forma que fa el dibuix d'aquesta vianda podria ser l'esquema de la cosmogonia del món. Una membrana que conté una altra pell immediatament inferior, i aquesta una altra... Així, en la nova aplicació del diagrama, el bou, la pell exterior, es converteix en la membrana biosfèrica; el porc és la membrana social; la cabra són les pells que configuren els vestits i les pròtesis; el gall, la pròpia epidermis i per fi el conill, la membrana neurològica.<sup>7</sup>

Aquesta història estrofolària em permet relatar alguns aspectes de les qüestions tècniques del mitjà, però també fer un gir radical en el curs de la pròpia conferència. L'esquema bidimensional dels cinc anells, l'un dins l'altre, serveix per descriure tant el plat gastronòmic com la cosmogonia. Una metamorfosi conceptual on el mateix diagrama pot ser coses diferents.

7. Aquesta narració és el quart capítol de *Protomembrana*. El primer funciona com a introducció, el segon fa referència a les interfícies, el tercer a la computació i el cinquè i últim a les cinc membranes del món.

## 4

He posat l'exemple de la faula *Club Semaler* no per continuar descrivint *Protomembrana*, sinó per advertir que aquesta estratègia conceptual és de fet una de les tàctiques que utilitzo a *Hipermembrana*.

Des d'escapes i òptiques diferents, un mateix diagrama pot servir per representar coses diverses. Així l'esquema del plat dels cinc animals, cinc anells l'un dins l'altre, serveix, imaginant-lo a una escala més gran, com l'esquema d'una cosmogonia del món. Ara bé, si a aquest diagrama hi afegíssim quatre cercles més, tindriem un esquema amb nou cercles que, contemplat des d'una perspectiva literària, serviria per descriure la topografia de l'*Infern* de Dant.

L'organització topogràfica de l'infern, però, ha de permetre una interpretació més sofisticada, ja que els cercles set, vuit i nou formen raconades, cambres i bosses, que no necessàriament corresponen a la forma regular del cercle. Aquestes irregularitats podrien acostar-se, seguint la mateixa estratègia de mutació conceptual, a la forma de certs orgànuls d'una cèl·lula eucariòtica, com ara els mitocondris o els òrgans de Golgi. D'aquesta manera l'esquema del plat dels animals, de les membranes cosmogòniques, ara convertit amb la incorporació de més anells en la topografia dantesca, pot assemblar-se al dibuix d'una cèl·lula eucariòtica, un organisme unicel·lular amb nucli.

Aquesta última mutació té una conseqüència curiosa: l'últim anell dantesc, allà on habita Llucifer, coincideix amb el nucli de la cèl·lula, el contenidor de l'ADN. Així, en aquesta especulació, la màxima expressió del mal a l'*Infern* de Dant es correspondria amb el material genètic que permet la replicació de la vida.

Aquest joc forma la geografia d'*Hipermembrana*, però la narració de la performance no és una interpretació del viatge de Virgili i el poeta florentí per l'infern. M'interessa la topografia dantesca perquè em serveix d'escenari fantàstic, però el motor narratiu d'*Hipermembrana* és la meua particular visió del mite del Minotaure.

He triat la llegenda d'aquest monstre perquè penso que pot funcionar com un element reactiu d'allò que passa avui a la meua ciutat, al meu país i per extensió a Europa. Observo que vivim una realitat plena de temors, cada vegada més tancada a tot allò que ve de fora i preocupada per preservar uns privilegis insostenibles i un passat ranci i caduc. Vivim dins un corrent basat en un codi deontològic invisible que ho envaeix tot, i que s'expressa en «el políticament correcte». Penso que aquesta nova forma de censura invisible tendeix a configurar una societat acomodada, servil, pudorosa i sobretot molt avorrida. Les manifestacions extremes del desig, l'instint o l'emoció queden



*Hipermembrana.*

Fotos p.83, 84, 86, 87: *Carlos Rodríguez*

soterrades, ocultes. El mite del Minotaure conté molts elements estranys i poderosos, com la zoofília, la còpula amb una màquina, el part d'un ésser monstuós, el canibalisme, etc. Qui sap si la reinvençió d'aquesta història, un viatge per un univers inferior i primitiu, pot fer trontollar l'espectador i portar-lo vers una renovada emoció. O produir si més no una certa catarsi escènica, en el sentit mèdic que atorga a aquest mot Aristòtil, és a dir, de purga o vòmit.

## 5

Els mesos de març i abril del 2007 vaig presentar a la Galleria d'Arte Moderna de Gallarate, a la Llombardia, a Itàlia, l'exposició «Interattività furiosa». La mostra aplegava algunes de les meves instal·lacions més celebrades —*Rèquiem*, *Alfabet* i *Tàntal*—, un catàleg videogràfic de diverses performances —*Epizoo*, *Afàsia*, *Pol* i *Transpèrmia*—, a més d'altres materials com alguns dels llibres d'artista *Artcagarro* o el documental *El dibuixant*. Però l'objecte principal d'aquella mostra era el dibuix. La mostra reunia una col·lecció de quasi tres-cents dibuixos que provenien dels *story boards* i de les tintes





DMD – *Dibuix Mural Dinàmic*.

nim DMD, i ho van acceptar. El *Dibuix Mural Dinàmic*, a què vaig afegir més tard el mot *Europa*, és una instal·lació audiovisual interactiva que permet a l'usuari canviar la perspectiva i el ritme narratiu d'una seqüència videogràfica. La projecció del vídeo mostra, condensat en un espai de temps breu, el dibuix mural a escala 1/1 (330 x 250 cm.) que jo vaig realitzar en una setmana al meu estudi. Al DMD es veu la progressió animada d'un dibuix que conté alguns dels meus temes recurrents: el mon biològic, la malaltia, la burocràcia, la soledat i l'orgiàstic. Després de cinc dies de dibuixar i esborrar milers de ratlles, vaig sentir la necessitat d'introduir-me en el propi dibuix. Sense preveure-ho em vaig capbussar físicament dins el mur monocromàtic. I dibuixant amb el propi cos vaig introduir aquestes accions plàstiques al vídeo final. En certa manera aquestes escenes reinterpreten les meves descobertes plàstiques amb *La Fura dels Baus* als anys vuitanta. I amb aquestes accions tancava el DMD *Europa*.

Els dies 14 i 15 de juliol he presentat el resultat del primer cicle de la performance *Hipermembrana* al Teatro della Cavallerizza Reale de Torí, al Piemont, a Itàlia. Tot i que la temàtica és diferent al DMD, certs aspectes de la seva estratègia creativa es reproduïxen i es multipliquen a *Hipermembrana*. Els vídeos interactius que s'han enregistrat i que s'utilitzen durant la performance continuen les estratègies formals del DMD. Sembla que aquesta instal·lació es propagui a través dels cossos dels actants en els vídeos d'*Hipermembrana*. Les accions plàstiques del DMD esdevenen a *Hipermembrana* múltiples maniobres de cossos coberts de pintura i els dibuixos animats inicials de la instal·lació, volums tridimensionals pintats en forma de màquines i edificis. La transversalitat del meu treball es manifesta en la transferència del DMD *Europa* a *Hipermembrana*. Una obra originalment concebuda com una instal·-

xineses que faig per produir les animacions.

Era la primera vegada que presentava d'una manera articulada i conscient tants dibuixos, i per això durant la preparació del projecte em vaig adonar que era necessària una peça que servís de pont entre el dibuix i la resta d'instal·lacions. Vaig proposar a la direcció de la GAM que em produïssin un dibuix mural dinàmic, que titularia amb l'acrò-

lació pot influir i contribuir a la creació d'una performance. Sense pretendre-ho, aquesta instal·lació es converteix en una de les llavors d'*Hipermembrana*.

## 6

El treball que es va presentar a Torí representa el tercer laboratori de la producció d'*Hipermembrana* i el final d'aquest cicle de creació. Aquest laboratori ha estat organitzat pel Mala Festival, el Multidams i el Politècnic, tots plegats de Torí. Els anteriors laboratoris es van realitzar al Centro de Arte de l'artista Cuco Suárez, situat al poblet de Ladines, del parc natural de Redes a Astúries, i al centre de producció L'Animal a l'Esquena, situat al terme municipal de Celrà, a Girona. Però la producció d'*Hipermembrana* fins avui no s'ha desenvolupat només en format laboratori, ja que des d'inicis del 2007 evoluciona en els seus aspectes de programació, composició musical i edició de vídeo al meu estudi de Barcelona, lloc on ha de continuar en el segon cicle fins a l'estrena a l'octubre del 2007 al Festival Temporada Alta de Girona i al teatre Mercat de les Flors de Barcelona.

*Hipermembrana* es desenvolupa a través de tres estratègies escèniques complementàries. Aquestes són la musical/literària, executada a través de la meua veu, el *dreskeleton* i la Màquina de Crits;<sup>8</sup> després, l'acció dels actuant que activen esdeveniments interactius gràcies a sensors situats a l'espai o sobre el cos, i finalment les projeccions que com una mena de pel·lícula interactiva espectacularitzen i completen la narració de l'obra.

Aquesta estratègia té un reflex en la disposició escènica. *Hipermembrana* té lloc en un espai rectangular tancat al fons per un gran teló, que és la pantalla principal on es projecten imatges interactives. Als laterals del primer terme es troben els dispositius de la Màquina de Crits i una petita pantalla, que faciliten la labor musiconarrativa. L'espai central, entre els dispositius citats i la pantalla/teló, s'utilitza com a àrea performativa i està dotada de múltiples sensors i micròfons, i és el lloc on es desenvolupa una bona part de l'acció escènica. Així el decurs de la performance fa com una onada: introdueixo en primer terme petites narracions i la música des de la pantalla late-

8. Consta de tres dispositius formats cada un d'ells per una petita pantalla de retroprojecció, un miniprojector i un suport en forma de trípod. Connectats a computadores aquests dispositius de projecció reproduïxen el rostre de fins a vint personatges. Els rostres estan editats amb petits *loops* sonors, crits, gemecs, onomatopeies... que poden ser controlats a través del *dreskeleton* o altres sensors.



*Protomembrana.*

són les interfícies d'*Hipermembrana*. Els gestos i la veu actuant que interveuen en la performance són recollits per aquestes interfícies. Les interfícies propulsen la gestió computacional que finalment activa el mèdiu. Com passa a d'altres treballs, aquest diagrama sistematúrgic és la base tècnica de la narració de la performance.

## 7 Interfícies

A *Hipermembrana* es produeix l'ampliació del concepte *dreskeleton*. Aquest dispositiu, interfície principal de treballs anteriors com *Afàsia*, *POL* o *Transpèrmia*, s'expandeix en aquesta performance. Una observació detallada del *dreskeleton* ens permet constatar que el gest de l'actuant traspasa l'habitual funció mimètica per esdevenir l'instrument d'interacció de l'obra. El *dreskeleton* és l'eina que permet a l'actuant intervenir directament sobre els diferents àmbits que constitueixen l'obra. Els seus gestos controlen la llum, la música, les imatges, els robots i el so. Crec que la funció que atorga aquesta interfície corporal és una novetat a les arts escèniques, ja que introdueix una nova categoria d'actuant, totalment diferent de l'actor de text, l'actor gestual o el ballarí. El *dreskeleton* predisposa a un tipus de funcionalitat més pròxima a l'instrumentista musical que a l'actor mimètic. Els gestos de l'actuant *deskeletitzat* són coreografies corporals que tenen una funció específica, el control de la polisèmia narrativa. Feta aquesta observació, sembla que els sensors organitzats anatòmicament sobre el cos de l'actuant/instrumentista poden tenir també una nova disposició. Aquesta és una de les novetats d'*Hipermembrana*; a excepció de mi, els actuant ja no disposen de *dreskeletons*, sinó que activen sensors disposats a l'espai. L'escena és un *dreskeleton* expandit. Si el control instrumental del *dreskeleton* predisposa a una certa coreo-

ral i la Màquina de Crits —que són contínues a l'espai central— per les accions dels actuant que, activant els sensors, disparen les imatges que es projecten en la gran pantalla del fons. És, simplificant, com si algú expliqués una història, uns altres la interpretessin corporalment i al final es fes realitat a la pantalla.

Els micròfons, el *dreskeleton* i els diferents sensors utilitzats

grafia corporal, la disposició a l'escena dels sensors haurà de determinar la coreografia espacial i per tant la posada en escena.

## 8 Computació

Res del que he escrit fins ara no tindria sentit si no existissin les possibilitats que proporciona la gestió computacional. Des dels primers anys noranta la computació traspasa l'àmbit es-



*Protomembrana.*

pecialitzat de les universitats i els laboratoris, proporcionant eines que permeten una àmplia gestió de la complexitat a tot tipus de públic. Conscient d'aquest fenomen, aplico des d'aleshores algunes de les possibilitats d'aquestes eines. La meua obra dels anys noranta és un exemple de l'aplicació d'una bona part les novetats computacionals que van aparèixer en aquella dècada.

Com a conseqüència d'aquelles pràctiques, a principis d'aquesta dècada vam desenvolupar al meu estudi un programa informàtic, el POL, que permet, a través de les diverses interfícies, el control sincrònic dels diferents àmbits de representació, és a dir del mitjà. Aquest software, que té el mateix nom que la performance *POL* per a la qual va ser fet, és l'eina principal de la *sistematúrgia*, i el que la fa possible.

A diferència de les anteriors aplicacions —desenvolupades, escrites i utilitzades únicament per a cada una de les performances, com és el cas d'*Epizoo* i *Afàsia*—, el programa POL és una plataforma oberta que pot ser utilitzada per a altres obres, com de fet ja ha succeït amb *Transpèrmia*, *Tàntal*, *Protomembrana* o ara mateix amb *Hipermembrana*.

La plataforma POL és configurable tant pel que fa a les interfícies com als diferents àmbits del mitjà. A més dels *dreskeletons*, POL pot llegir múltiples sensors i alguns paràmetres, com ara el volum de la veu. Té la possibilitat de captar imatges en temps real i incorporar-les dinàmicament a la narració de l'obra. Des del punt de vista del mitjà, POL pot controlar imatges interactives, so i música a través del protocol MIDI,<sup>9</sup> il-

9. Al mercat des del 1982, és un llenguatge que permet comunicar entre si diferents dispositius digitals. Inicialment concebut per comunicar instruments musicals digitals, la seva funció s'ha anat diversificant en altres camps com la il·luminació, el control de la imatge i la robòtica.

luminació també gracies al MIDI, i diferents formes mecàniques i robòtiques.

L'aplicació POL disposa d'un conjunt de menús que permeten decidir de forma fàcil els sensors, i per tant configurar la forma de la interfície per escenes. Uns altres menús permeten enllaçar aquestes interfícies amb els àmbits del mèdiu. Un exemple il·lustrarà aquesta possibilitat:

Tenim una catifa sensora situada al terra de l'escena, que s'activa per la pressió del peu de l'actuant. Des de POL podem decidir que en pitjar el sensor s'activi un so, per exemple: cada vegada que trepitgi sonarà «boing!»; podem afegir-hi si ens interessa un *loop* de vídeo, per exemple algú que s'estavella a la paret: «plash!»; així, cada vegada que es trepitgi el sensor, sonarà «boing!» i es veurà «plash!»; podem sumar-hi la Màquina de Crits, i fer que les testes que hi veiem projectades cridin «ahhh!» en polsar el sensor; l'acció de trepitjar farà «boing!, plash!, ahhh!»; podem decidir també que un focus il·lumini el sensor en trepitjar-lo, de manera que l'actuant i la catifa s'il·luminen, sentim «boing!», veiem «plash!» i escoltem «ahhh!».

L'aplicació POL permet també configurar per escenes la sincronia entre les interfícies i els diferents àmbits del mèdiu. Això fa que durant l'obra un mateix sensor realitzi tasques diferents. És molt normal que durant la performance s'utilitzin diferents protocols d'ús. A diferència dels instruments tradicionals —un saxo es toca i sona sempre com un saxo— a la *sistematúrgia*, un *dreskeleton*, o qualsevol altre interfície, pot sonar com una trompeta, més tard activar un vídeo i després controlar un robot o fer-ho tot alhora. Reconec que això pot despistar l'espectador. De fet, un dels esculls als quals s'enfronta la meua obra està relacionat amb l'analfabetisme digital d'una bona part de crítics i públic.

El programa POL ja es troba en la versió 3.1 i ha millorat i incorporat noves funcions.

## 9 Mèdiu

El mèdiu el determinen els diferents àmbits o llenguatges que configuren la representació. Aquesta variarà si s'utilitza música o no, si s'utilitzen robots o no, si s'utilitzen imatges projectades o no, o si s'utilitza o no qualsevol àmbit imaginable, i segons això el mèdiu prendrà una forma o una altra.

El mèdiu sistematúrgic comparteix amb altres dramaturgies moltes coses, però té algunes especificitats. La possibilitat de control sobre alguns dels àmbits que li atorguen les interfícies i la computació permet que elements tradicionalment utilitzats com a decoració, ornament o escenografia, és a dir,

valors secundaris de la representació, adquireixin un valor de primer ordre en la narració de l'obra. Això es el que passa en l'ús que faig de la imatge interactiva a les meves performances.

Però aconseguir una sincronia eficaç entre la imatge i l'actuant no és senzill, ja que cal una tècnica de producció d'imatges que permeti la interacció. Certes tècniques d'animació digital de la imatge permeten un control molt acurat, atès que no solament es controla el pla —*on/off*, velocitat de reproducció— sinó que es poden controlar també els objectes que conté el pla.

Hi ha altres formes de control digital de la imatge que no són animació, però la majoria produeixen imatges abstractes, difícils per tant d'utilitzar en un context narratiu. La voluntat de construir un món simbòlic propi, clarament narratiu, ha fet que m'inclinés per imatges produïdes des de la tècnica de l'animació digital, i és per això que aquesta ha adquirit un paper cada vegada més rellevant en el meu llenguatge.

De fet, ja des dels inicis, amb *Epizoo*, l'animació digital ha estat un dels llenguatges primordials del meu univers gràfic.

Utilitzo però tècniques d'animació molt diverses, com ara l'animació a partir de retoc fotogràfic d'imatges reals, la combinació d'elements fotogràfics i d'imatges dibuixades digitalment o de vídeos, i la utilització d'imatges produïdes manualment i posteriorment digitalitzades. En qualsevol cas es tracta d'imatges que recreen una món inventat, una realitat inexistente.

Malgrat tot, l'animació digital té limitacions. La percepció d'una imatge animada mai no s'entén com quelcom real, i la connexió que fa l'espectador amb aquest tipus d'imatges és més distant que la que estableix amb una imatge produïda de manera cinematogràfica o videogràfica. Deu ser per aquesta distància que les imatges dels llibres de cirurgia mèdica acostumen a ser il·lustracions en lloc de fotografies. La fotografia cinètica del món s'entén com una cosa real i per tant la seva percepció produeix sensació de veracitat.

Com ja he dit tinc interès que *Hipermembrana* esdevingui un reactiu, i és per això que la utilització d'imatges produïdes només amb animació, com passa per exemple en *Protomembrana*, no em sembla convenient. Si vull crear sensació de veracitat i sacsejar emotivament, he de fer servir imatges reals. És per això que ja he començat a utilitzar vídeos que mostren imatges reals, sons i situacions que s'han produït a un lloc concret amb materials i persones.

Però com compensar la incapacitat que tenen les imatges videogràfiques d'interactuar a voluntat amb els objectes que hi ha a dins del pla, movent-los tal com passa amb l'animació digital, i no perdre la versemblança? Per solucionar-ho he intentat desenvolupar estratègies de rodatge, sistemes d'edició i

formes de gestionar interactivament els vídeos a través de la programació que compensin aquesta trava. I finalment incorporaré a *Hipermembrana* també imatges produïdes amb tècniques d'animació digital. Tal com passava a *Afàsia*, la combinació de vídeo i animació digital pot ampliar-ne l'eficàcia narrativa.

A més de la imatge interactiva, vídeo i animació digital, els àmbits interactius que constitueixen el mitjà d'*Hipermembrana* són el so —mòduls musicals, *samplers*, veu samplejada, efectes sonors, Màquina de Crits (híbrid d'imatge i so)— i la il·luminació. Hi ha altres àmbits com el vestuari i l'acció i la veu dels actants, que encara que no són totalment interactius determinen l'ús de les interfícies. A *Hipermembrana* he decidit no incloure-hi robots per qüestions de producció.

Aquestes són algunes de les reflexions que m'acompanyen en el projecte *Hipermembrana* fins al dia d'avui.

Barcelona - Moià, juliol de 2007

