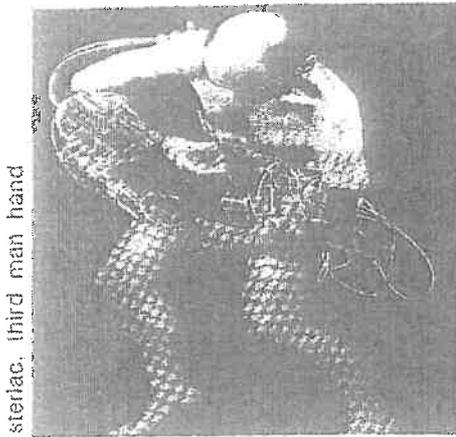


arquitectura y arte interfaces digitales y bio-tecnológicas donato torales

01. El deseo cultural de interactividad e hibridación bio-tecnológica



Delinear desafíos para la producción arquitectónica futura presupone contemplar una cultura contemporánea marcada por el deseo de dos fenómenos: `transitoriedad` e hibridación `digital y biológica`.

De hecho, comenzando por el primer aspecto, parece que la historia de este siglo queda marcada por un deseo social de tránsito e interactividad, que acaba culminando en una cultura tecnológica y sobre-estética.

En el arte, por ejemplo, que siempre constituye un excelente barómetro de la realidad, se van incorporando progresivamente nuevos medios; tecnologías, aspectos de dinamismo y participación que provocarán una evolución estética rumbo a la `interactividad`.

De la performance, al video, las instalaciones multimedia hasta el actual `Arte Digital` (como los algoritmos genéticos de Sims, la Realidad Virtual Interactiva de Shaw o Sanding, etc...) que se basa precisamente en la idea de `interactividad` y que procura dar un lado humano a la técnica, cuestionando entre otros aspectos, la frontera entre `cuerpo` y `técnica`. También en el campo de la arquitectura urge una reflexión creativa y crítica que piense un futuro en que los espacios sean virtualizados y los cuerpos hibridados con interfaces neutros en total simbiosis bio-tecnológica.

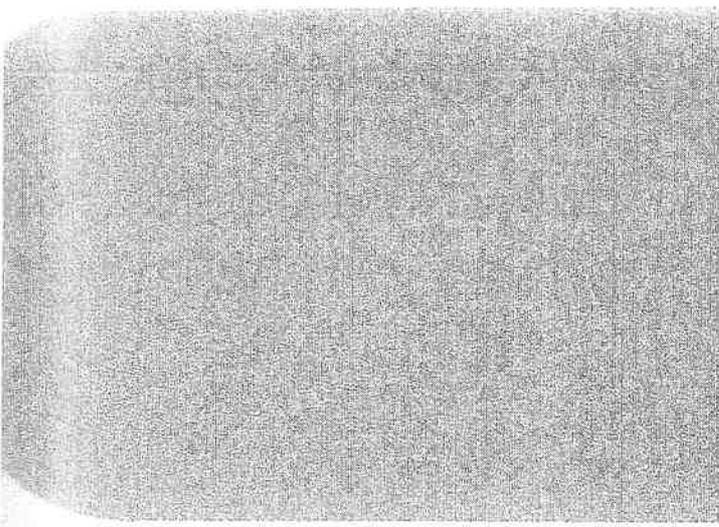
02. La proyectación de la hibridez bio-tecnológica

El impacto del deseo cultural de `interactividad` e `hibridación` bio-tecnológica afecta al mundo exterior de los objetos, la arquitectura y el aproximarse del cuerpo.

Si el debate sobre la relación `hombre-tecnología` es histórico, la frontera de esa hibridación (Interface) es hoy crucial y requiere un `programa filosófico` que la rijan. Tal debate surge en el Arte de Sterlac, donde éste es entendido como una prótesis complementaria para un cuerpo obsoleto; en la Ciencia en sistemas de telepresencia de la NASA y en lo cotidiano donde se difunden las posibilidades de una tele-vida entre lo real y lo virtual.

Adviértase que el desarrollo del `Interface` tiende a la desaparición total, mediante la reducción de su presencia (desde los `maiframes`





de válvulas a los microprocesadores de chips, a los ordenadores personales...) y el crecimiento exponencial de la intuitividad en la relación (desde la programación a los comandos de windows, a la instrucción verbal y futuramente a una comunicación multisensorial y espontánea apoyada por 'Inteligencia Artificial' y 'Lógica Mágica').

Hoy el mayor desarrollo a nivel de Interface y Realidad Virtual aún se refiere a data-gloves, etc., pero será progresivamente más intangible. Si existen varios tipos de Realidad Virtual (por ejemplo: Janela, video-mapping incluyendo partes del cuerpo, telepresencia y sistemas mixtos) el futuro corresponderá a una verdadera inmersión multisensorial.

Los ambientes de Realidad Virtual, aún vistos como algo complejo, tienen su concreción más simple en la idea de una CAVE, como la genialmente desarrollada con pocos medios por Diana Domingues, en el laboratorio que dirige en la Universidade de Caxias do Sul. Se trata de un espacio delimitado por telas (270cmX270cm) donde son proyectadas imágenes sincronizadas por varios pc's y los 'inputs' en sensores al movimiento de un interface (gafas, puntero, etc.).

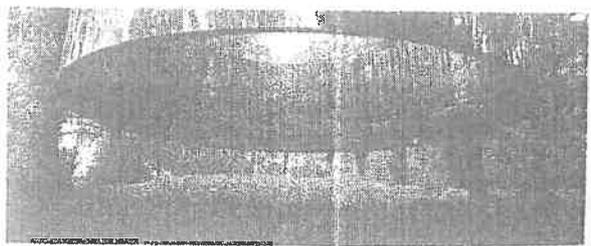
Esta realización tiene un significado aumentado por el hecho de perfilar múltiples condicionantes como las sombras en las telas, los retornos que dificultan la sincronización de los proyectores, la necesidad de un gran espacio que aquí suscita proyección indirecta en espejos, etc.

Pero interesante es también el desarrollo de 'Interfaces' que sean intuitivos (para gafas, sensores, etc.), como la Cobra Artificial o el Data Glove económico que usa circuitos adaptables a mano.



CAVE de Diana Domingues en el laboratorio de la UCS

Autor con el Data Glove de Diana Domingues en la UCS



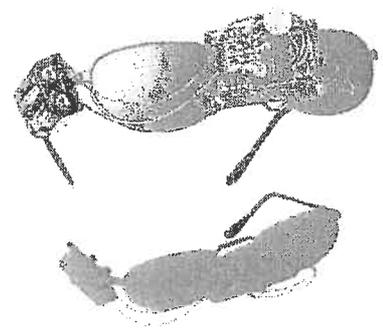
En mi modo de ver, podremos pensar en el futuro en un interface que se hibride con el cuerpo. Obviamente que para ese desarrollo tendríamos que estudiar la performance de los sentidos.



Ted Krueger, por ejemplo, se encuentra desarrollando una investigación interesante sobre las interferencias de nuestra percepción sensorial.

Después de estudios de diseño para Estaciones Espaciales y de compensaciones para transformaciones sufridas por el cuerpo, sujeto a condiciones extremas de 'Gravedad Cero', se avanza hacia la idea de 'Sentidos Sintéticos', demostrando que tanto el cuerpo como sus percepciones ambientales no son estáticas.

Mi reciente libro sobre los arquitectos Marcos Cruz y Marjan Colletti 'Unpredictable Bodies', problematiza este interface que tiende a desaparecer y que hoy avanza hacia la hibridación como la presencia de las TIC y Bio-tecnologías.

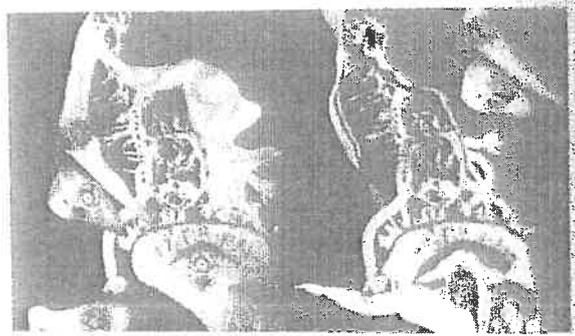


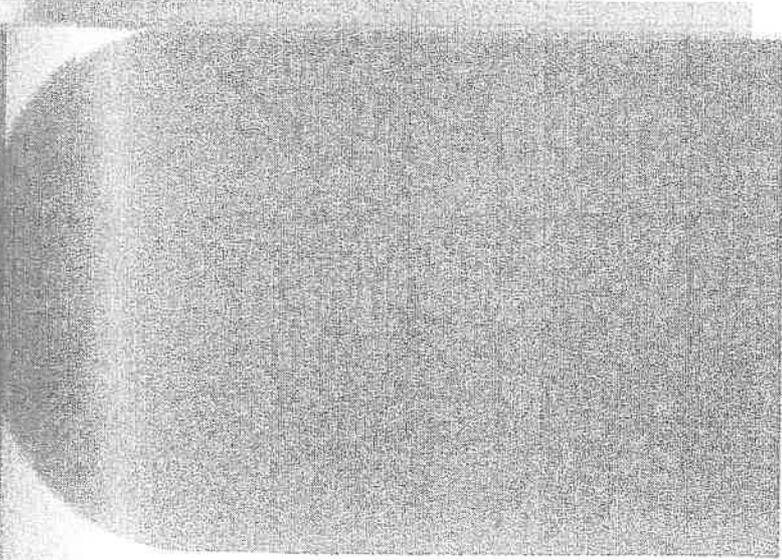
Aunque todo se tenga transformado, parece que continuamos viendo, de forma errónea, el cuerpo como algo estático. La idea contemporánea de cuerpo está complejizada, próxima a la de un 'Cyborg', como certifica el deseo que verificamos en la sociedad de su manipulación (mediante prótesis, plásticas, genética, etc.) y la realidad de que viviremos en un 'Tecnocosmos' que reconfigure y medie su relación como real.

La cuestión relacionada con el impacto de las Nuevas Tecnologías en el Cuerpo y su Arquitectura genera el trabajo de Marcos. Especulaciones poético-tecnológicas entre cuerpo-arquitectura, que se apropian de una 'Nueva materialidad' (compuesta por estructuras biónicas, líquidas, materiales histo-compatibles, órganos de cultivo de piel artificial) con vista a crear dispositivos arquitectónicos curvilíneos, sensibles y mutantes.

En 'Desvaint Bodies' se emplea un fotomontaje y una performance como metáfora de transformación del cuerpo. En 'In Wall creatures' se entiende cuerpo y espacio como algo de una misma naturaleza igualmente vivos, con vista a concepciones tectónicas sensibles.

rcos Cruz
idermis. In Wall creatures



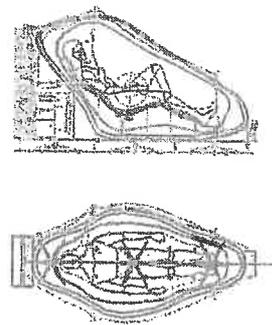


El desarrollo de estas ideas se está realizando a través de concursos, ahora en la instalación 'Fabric Epithelia' como el biólogo molecular Orlando de Jesus, quien investiga la piel como material plástico. En estos concursos proponen espacios reactivos confirmados por lo que llaman pieles 'in-lúcidas', que varían en apariencia, rigidez, etc.

Aunque suene a ficción, cuando pienso en la reconstrucción del 'protón' realizada por físicos en Suiza hace un par de años, procuro imaginar qué pasaría si fuera posible construir paredes que se configurasen y desconfigurasen de acuerdo con los deseos de nuestro cuerpo.

En la práctica y a nivel proyectual, vengo usando instalaciones artísticas multimedia para cuestionar los límites de la especulación arquitectónica; y estructuras de Interfaces convencionales (como el terminal de un cibercafé) que evolucionan de manera autónoma rumbo a la idea de una cápsula próxima al cuerpo que permita vivir esta 'Híbrida Realidad' entre lo físico y lo virtual. Más allá de todo esto, procuro reflexionar sobre las cuestiones descritas que considero que presentan un desafío inminente con el que el diseño y la arquitectura se confrontarán.

Cápsula
Gonzalo Furtado y Joao Saleiro



Critical Artifacts
Gonzalo Furtado y Carlos Hernández
para la exposición del PEI

