



MUSEO DE
ARTE CONTEMPORÁNEO
FACULTAD DE ARTES
UNIVERSIDAD DE CHILE

HOJAMAC2017_PARQUE FORESTAL

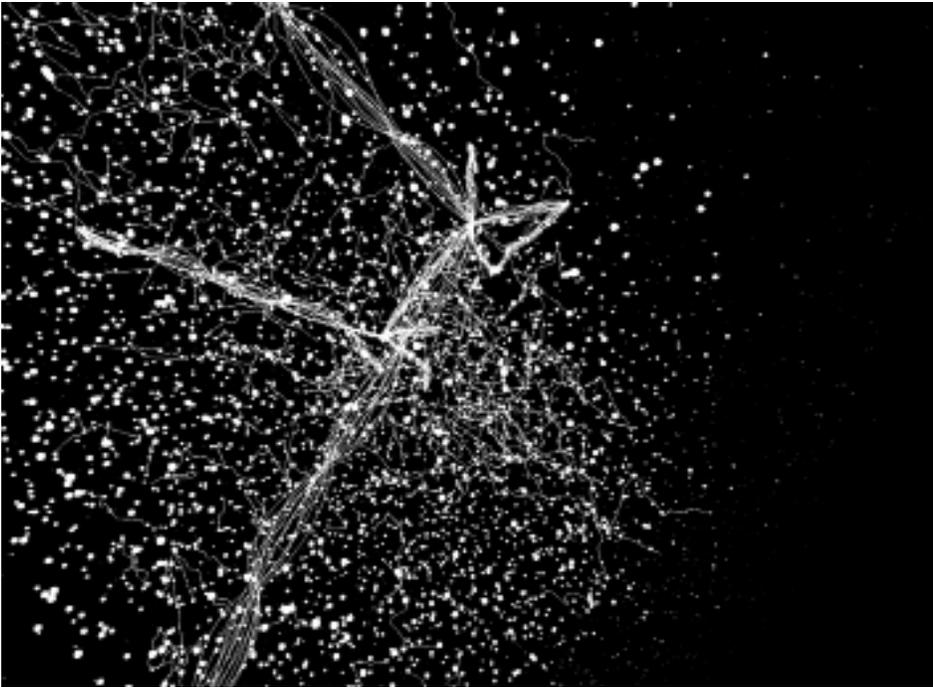
08 SEP
12 NOV

SALA ANILLA
MAC

DEFAULT

MANUELA GARRETÓN
TOMÁS OSSANDÓN

PALABRAS CLAVE: ACTIVIDAD NEURONAL · VISUALIZACIÓN DE DATOS · SONORIZACIÓN



© MANUELA GARRETÓN

A partir del diálogo interdisciplinario entre los académicos de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Tomás Ossandón -neurociencias cognitivas- y Manuela Garretón -diseño-, nace **DEFAULT**, instalación interactiva que explora la actividad cerebral en estado de reposo.

DEFAULT crea un ambiente visual y sonoro a partir de datos registrados en un examen de resonancia magnética de una persona en estado de reposo. Además, se basa en dibujos del tejido neuronal realizados por el médico español Santiago Ramón y Cajal a principios del siglo XX.

De esta manera la Sala Anilla MAC se convierte en un cerebro que, gracias a una visualización 3D, sonificación de datos y sensores, permiten conocer los estados cerebrales de una experiencia humana que todos viven sin ser conscientes de ello.

Hoy se sabe que el cerebro jamás está inactivo y que cuando no está dedicado a realizar tareas específicas adquiere su mayor lucidez. Esto es nuevo, porque hasta hace poco más de una década la neurociencia solo centraba sus esfuerzos en comprender de qué manera este órgano reaccionaba frente estímulos externos, dejando en segundo plano los "momentos internos". La mayor parte de estos estudios asumían que la actividad basal del cerebro —aquella que precede al estímulo— no tenía importancia. Sin embargo, la evidencia muestra algo sorprendentemente diferente: el cerebro utiliza gran cantidad de energía cuando no responde a estímulos

y tales momentos son los que ocupan la mayor parte de nuestras vidas. Es más, la respuesta a los estímulos externos está determinada por esta actividad basal.

Este dinamismo espontáneo depende de la Red Neuronal por Defecto (Default Mode Network-DMN), que resulta clave para comprender nuestro cerebro. Se trata de una trama que siempre está activa, a excepción de los períodos dirigidos a realizar tareas o cumplir metas. En dichos momentos se desconecta transitoriamente. Lo sorprendente es que esta red está más activa cuando estamos en estados internos, de introspección, ya sea planificando, pensando o simplemente divagando. Esto nos puede ocurrir en actividades cotidianas, como leer pero estar pensando en otra cosa, o cuando caminamos y perdemos la atención del momento.

Esta Red Neuronal por Defecto se relaciona con nuestra memoria y conciencia, particularmente con los episodios autobiográficos asociados con un determinado tiempo y espacio. Integra memorias de nuestras vidas de manera autorreferente y, por lo tanto, podría explicar muchas dudas sobre la autoconciencia y procesos tan importantes como la creatividad.

EQUIPO COLABORADOR: BEN JAMÍN BENAVIDES, PABLO GARRETÓN, KARINA HYLAND, ROY MCDONALD, ESTEBAN SANDOVAL

VISITA TAMBIÉN NUESTRA SEDE **MAC QUINTA NORMAL**

5º CONCURSO UNIVERSITARIO ARTE JOVEN · TRENODIA
EN PROYECTO: CATERINA CIOCCA & PEDRO RAJEVIC

EN EL MARCO DE LA
RED IBEROAMERICANA



COLABORAN



APOYO INSTITUCIONAL



AUSPICIAN



Fondecyt
Fondo Nacional de Desarrollo
Científico y Tecnológico

PATROCINAN

DISEÑO | UC



FACULTAD DE MEDICINA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CHILE