

## **In Short | Sintesis**

This video is a follow up to our previous work titled Ramas. It was entirely generated by code [programmed structures] and it attempts to become both a visual and sound metaphor for the text that accompanies the piece.

The resulting artwork is a system, a set of algorithms that process and generate the video frame by frame, based on the interaction of the various programmed agents. These behave in an autonomous and independent way, but compose a large organism at the global ecosystem level.

The work which was completely created in Processing, uses as generative elements three other words besides the title of the piece. These words operate as seeds, that once planted, determine, together with the virtual environment generated by the algorithms, the growth of the different elements, their state and evolution, camera positioning, frame composition and sound.

||

Este video es una continuación del trabajo que realizamos en la obra Ramas. Generado enteramente por código [estructuras programadas], tanto en el aspecto visual como sonoro, la pieza intenta convertirse en una metáfora del texto que acompaña a la obra.

La obra es un sistema, un conjunto de algoritmos que procesan y generan cuadro a cuadro el video, basandose en la interrelación de los distintos agentes programados. Que se comportan de forma autónoma e independiente, pero que en su relación global de ecosistema componen un gran organismo.

Creado enteramente en Processing, toma como elementos generativos 3 palabras y el titulo mismo de la obra. Estas palabras operan como semillas que son sembradas y de las que, en su interrelación con el entorno virtual generado por los algoritmos, determinan el crecimiento de los elementos, su estado y evolución, situación de cámara, composición de cuadro y de sonido.

## **Field | Terreno**

We believe there is a large organism behind what we call humanity. This thought is not arbitrary.

We arrived to this conclusion after observing certain phenomena in human interrelation throughout history, as well as the relationship between humanity and other systems in nature.

As we have previously stated in Ramas, we found a behavior or motive in this organic system. Firstly survival through expansion [if few individuals of a species survive, the species will most likely become extinct]. Secondly the need to constantly enhance the bonds between different segments in order to improve the flow. Finally the need to insure that the interdependence between parts is not strictly vertical [see Ramas for more information].

Trying to find the possible origins of this organizational model, we came across three interesting elements of human behavior as part of an incredibly dynamic organism. Its important to stress that amongst all of nature's systems known to us today, humankind has unique active characteristics that allow it operate on the environment and quickly shape the necessary tools for the expansion and improvement of the global entity.

These three elements can be thought of the manure in the soil of human history, the substance that allowed the growth of mankind as a great organism.

We are talking about:

desperation: the discovery of death, of loss, the possibility that tomorrow something may not be there.

conscience: the acknowledgement of our own existence, of ourselves in relation to our environment, of the individual's psychological existence.

memento: the capability of constructing a historical account of the past, resorting to truth but also myths and legends in order to do so.

These three characteristics actively operate on the historic field of mankind, forcing a need for certain bonds and structures, that can either be real or virtual, physical or psychic, that served as a basis for the systematic organization humankind secures for itself in an unconscious way.

II

Nos gusta suponer que existe un gran organismo detrás de lo que llamamos humanidad. No es una idea arbitraria. Llegamos a su concepción en la observancia de ciertos fenómenos de la interrelación histórica humana, y su relación con otros sistemas que podemos ver en la naturaleza. Encontramos, como expusimos previamente en la obra Ramas, un comportamiento o motivo en este sistema orgánico. La supervivencia mediante la expansión [si mantengo pocos individuos de mi especie, es mas fácil que esta se extinga], y la necesidad continua de mejorar los vínculos entre los distintos segmentos para así mejorar el flujo, y que le interdependencia no sea estrictamente vertical [ver Ramas para mas información] Jugando a encontrar posibles orígenes de este modelo, encontramos 3 elementos que nos parecieron de interés en el comportamiento humano como parte de un organismo increíblemente dinámico. Cabe destacar que dentro de los sistemas de la naturaleza, la humanidad posee características activas únicas [entre lo conocido hoy] que le permiten operar en el entorno y construir de forma acelerada las herramientas necesarias para la expansión y mejoras del ente global. Tomamos estos 3 elementos como abono en el terreno éste que es el hombre en el espacio de la historia, abono que permitió el crecimiento de un gran organismo como la humanidad. Hablamos entonces de:

desesperación; haciendo referencia al descubrimiento principalmente de la muerte, de la ausencia, de la posibilidad de que mañana algo no este.

conciencia: como reconocimiento de la existencia propia, de uno mismo en relación al entorno. de la existencia psicológica misma del individuo.

recuerdo: la capacidad de construcción hacia atrás de la historia, tanto en verdades como en mitos y leyendas.

Estas 3 particularidades operan de forma activa en el campo histórico de la humanidad, forzando la necesidad inicial de ciertos vínculos y la creación de estructuras, bien reales o virtuales, bien físicas o psíquicas que fueron soporte de la organización sistemática que se procura la misma humanidad de forma inconsciente.

### **Means I Organo**

These three elements are included in the video as writing, graphical composition and initial character. A series of generative algorithms operate on them and modulate the growth, evolution and interconnection of every individual in particular. Thus, generating an entire organism which is the video, with it's image and sound.

To carry out this task we used the Processing programming environment for which, when working on Ramas, we developed a system based on ecosystems that allows both the creation of agents and the follow-up of the relations between them. This

data triggers the graphical and sound composition.

We chose Processing because it's an open source environment, specially developed for artistic creation and experimentation.

Together with this environment, we operate two open source plugins with which we generate the sound. One of them, called Oscillator makes wave abstractions very easy to work with, allowing us to generate basic sounds that combined create compositions. The other plugin we used is called Ess and it allowed to generate audio files in Processing and manipulate them.

For the visuals we chose to run OpenGL in Processing and hence generate dynamic 3D structures and video effects.

II

En el video, se toman estos 3 elementos como palabra, como composición gráfica y determinación de un carácter inicial. Sobre ellos una serie de algoritmos generativos operan y modulan el crecimiento, evolución e interconexión de cada individuo en particular. Generando así un organismo entero que es el video en su imagen y su sonido.

Para realizar esta tarea usamos el entorno de programación Processing en el que venimos trabajando regularmente y sobre el cual, para el video Ramas, elaboramos un sistema basado en ecosistemas que permite tanto creación de agentes como mantener registro de las interrelaciones de estos. Dichos datos son el sustento de la composición gráfica y sonora.

Elegimos usar Processing porque es un entorno de uso libre desarrollado especialmente para la experimentación y la creación artística.

Junto a este entorno operamos con 2 plugins de uso libre para poder generar el sonido. Estos son Oscillator que nos permitió trabajar de forma sencilla con abstracciones de ondas. Así con estas poder generar sonidos primitivos que en su unión elaboren ciertas composiciones. El otro plugin usado es Ess que permite desde Processing generar archivos de audio y manipularlos. Así pudimos no solo grabar el audio cuadro a cuadro, sino que levantar samples y usar los datos abstractos del sonido de estos para generar mas audio.

Para el apartado visual optamos por usar OpenGL desde Processing para generar estructuras dinámicas 3D y efectos de video.