

**LEONARDO HERRERA (LH):**

¿Cómo ha sido el proceso de investigación y creación de *Symbiosis*?

**JUAN MELO (JM):**

*Symbiosis* plantea en principio la creación de un universo simbólico donde plantas y máquinas interactúan. Esa es la síntesis de todo el proceso. Ha sido una investigación ardua, interdisciplinaria y donde han cambiado los presupuestos formales y materiales gracias al desarrollo de experimentos y prototipos. De manera esencial el proyecto *Symbiosis* no ha cambiado. A nivel conceptual la preocupación es la misma y gira en torno a la interacción entre tecnología y naturaleza. A mi modo de ver, el problema se amplía cuando es necesario programar y diseñar códigos para generar el movimiento en las máquinas para su interacción. Hay muchas variables que se deben tener en cuenta.

**LH:** ¿Hay cuestiones a nivel existencial en esta obra, teniendo en cuenta que en este universo simbólico del que das cuenta, son máquinas y no humanos quienes se interrelacionan con las plantas?

**JM:** Desarrollar inteligencia artificial plantea un inconveniente que tiene que ver con la conciencia. Los *Bots* no son conscientes de que existen; a diferencia de los humanos, pueden ser programados por medio de códigos binarios pero no tienen conciencia. En este sentido surgen de nuevo las cuestiones que han preocupado a la filosofía como por ejemplo, ¿Quién soy?, ¿de dónde vengo y para dónde voy? La inteligencia artificial existe y es posible llegar a ella, pero la conciencia es un problema complejo. Es claro que la idea que tenía antes del binomio artificial/tecnológico dista mucho de la idea de natural/tecnológico que tengo ahora. Cuando se confronta la inteligencia artificial como artista, se originan reflexiones en torno al funcionamiento binario o booleano de los sistemas a partir de unos y ceros o de verdadero y falso. Todo ello en relación a grandes preguntas filosóficas y existenciales.

**LH:** La inquietud entonces va más allá de la tecnología como tal. ¿En qué momento empieza a abordar los problemas del arte y los problemas existenciales por medio de la investigación tecnológica?

**JM:** Después de graduarme de Artes en el año 2008, quería cortar con mi propio pasado en cuanto a soluciones formales. Por tanto, dejé de pintar y de hacer ejercicios que veía como expresiones de estudiante, para empezar una reflexión en torno a nuevos medios, al video-arte interactivo y el código abierto, trabajo que inicia con *Precarius Technologicus* en el 2009. Desde un comienzo he investigado sobre la creación de códigos y medios post-tecnológicos, lo que fue una primera etapa donde se hacían ejercicios de dibujo audiovisual e interactivo. Sin embargo, los planteamientos existenciales surgen con *Symbiosis*. Este proyecto se diferencia de los procesos anteriores de *Precarius*, en tanto las máquinas están en función de la naturaleza, conformando un universo simbólico.

SYM-BIO-SIS  
JUAN MELO



# SYM- BIO- SIS

Juan Melo

**LH:** ¿Tiene este ejercicio relación con la biopolítica?

**JM:** Ha surgido siempre en las discusiones la relación con temas políticos como el manejo de las patentes de las semillas por parte de Monsanto y la transgénesis que le acompaña. Sale a colación debido a que el problema del proyecto *Symbiosis* está directamente relacionado con la situación del hombre, el mundo y la ética. Al tratar de mantener un mundo natural con la incidencia de la tecnología es inevitable que haya transgénesis, que es como se denomina la manipulación genética de semillas. Todo esto es un proceso político pesado que genera un limbo ético y tecnológico; un problema de bioética en el que la idea es proteger la planta en su estado natural, manteniendo sus condiciones de naturalidad a pesar de la inevitable influencia de lo artificial a manos del hombre. Sin embargo, no estamos de acuerdo con la manipulación genética o transgénesis. A mi modo de ver hay una hibridación entre lo vivo y lo tecnológico donde la función de cuidar lo vivo es un arma de doble filo. Hay un ejemplo que se puede citar: el daño que hacen las baterías a las plantas, impidiendo el crecimiento o matándolas gracias a las vibraciones energéticas que las baterías producen y estamos confrontando el problema para aislar este tipo de radiación.

**LH:** ¿Cómo es la investigación artística relacionada con la tecnología y la experimentación con códigos e interacción?

**JM:** Es una investigación interdisciplinaria. En *Symbiosis* hemos trabajado en un grupo conformado por Oscar Serna, ingeniero mecatrónico y María José Moreno, diseñadora industrial. Ambos son miembros

trabajado en dos etapas con *Precarius Technologicus*, y se han venido desarrollando piezas audiovisuales interactivas junto con el ingeniero mecatrónico Oscar Serna. La segunda etapa está naciendo con el proyecto *Symbiosis*, junto al grupo *Tecnología para las Artes*, de la Universidad de San Buenaventura, donde se trabaja con ingenieros multimediales y un físico. Esta incidencia abre el espectro de conocimiento y lo más importante es que el arte se entiende desde otras perspectivas. Cuando se involucra el arte con la programación de códigos y el trabajo transdisciplinario, se hace difícil concebir y estructurar, ¿por qué nos hemos formado como artistas a partir del estudio de obras pre-electrónicas? Se hace difícil entender por qué artistas y estudiantes no se interesan más en esta dimensión formal. Quizá sea algo anacrónico de parte del concepto de contemporaneidad que se maneja en las facultades de artes en Cali. Hay software y herramientas diseñadas para artistas que deben conocer un mínimo de programación, conocimientos programacionales que se van adquiriendo y que pueden estar acompañados por ingenieros que se mueven en este campo del saber. Un ingeniero sabe más de estos temas y puede ayudar al desarrollo formal y es el artista quien está llamado a plantear problemas conceptuales. Es allí donde el artista asume su rol como creador. Las ideas parten de un universo simbólico que el artista plantea pero las soluciones se dan en función de otros tipos de pensamiento.

Hace poco estuve leyendo un trabajo de grado y uno de los resultados que arroja esta investigación es el poco interés de artistas en ejercicio y de estudiantes de artes frente a la profundización tecnológica. Existe una distancia crítica extraña, pues cuando se habla con las facultades de ingeniería e ingenieros, ellos están esperando a que los artistas se acerquen. Aquí en Cali hay unos laboratorios tecnológicos interesantes, que están muy bien dotados y que tienen solucionados por defecto la parte científica y técnica necesaria. Lo único que falta son los planteamientos artísticos desde la poética de la imagen y el arte en tecnológico. Los equipos y el conocimiento están, pero no hay mucho interés en estas manifestaciones que corresponden a nuestro tiempo. Pero aún no lo ven como un medio idóneo para las prácticas estéticas del arte actual. Hay mucha distancia crítica y eso se ve reflejado en lo que se exhibe actualmente.

**LH:** Lo más evidente en arte tecnológico es el internet y el video-arte porque muchos consideran que lo visual y la representación es el interés central del arte. ¿Crees que es miedo o desconocimiento de posibilidades?

**JM:** Creo que a muchos les da pánico asumir el desconocimiento. En lo tecnológico hay varias vías. Por ejemplo uno puede tener su obra montada en Internet y estar dentro de un medio tecnológico, así sean dibujos o pinturas y la idea que se forma en consecuencia es la de un *ciber-arte* que solo está en la nube informática y de alguna manera tiene una relación con lo tecnológico, pero esto solo es una parte básica y elemental de la aplicación de nuevas tecnologías. Cuando se asume la programación de *open source* o código abierto para construir la obra, uno se mete al espíritu interno de la tecnología para sacarle las posibilidades tecnológicas y formales desde ideas conceptuales, llegando a nuevas experiencias estéticas post-electrónicas.

Con el video ocurre algo muy interesante en la ciudad: en las facultades se habla del video como si fuera una novedad. Es cierto que tenemos una deuda histórica con el arte en video y es porque las facultades de arte en la ciudad nunca se han tomado en serio este tema y solo hasta ahora se le empieza a dar espacio. Pero nuevamente es un modelo tardío; es descubrir que el agua moja.

Si uno hace video-arte, con sistemas digitales, está haciendo una apropiación de unos ya no tan *Nuevos Medios*. En Cali hubo un momento de exploración del video-arte, desde la década de los noventa: Jorge Navas, Sofía Suarez, Antonio Dorado, Luis Ospina, Oscar Campo, Rosemberg Sandoval, Oscar Muñoz, Wilson Díaz, Ana María Millán, Leonardo Herrera, Paul Arias, Silvie Boutiq... todos estábamos en esas exploraciones de arte en video; unos con herramientas tecnológicas y laboratorios, como en la escuela de Comunicación Social de la Universidad del Valle, y los otros con las uñas en la facultad de artes visuales y aplicadas de Bellas Artes.

**LH:** ¿Hay un interés en su trabajo por la relación vida/tecnología?

**JM:** Ese interés nace desde la lectura de *El universo en un átomo* escrito por el Dalai Lama, en el que se

plantea lo importante de lo tecnológico en nuestras vidas, la necesidad de crear una armonía a partir de la hibridación de lo bio-tecnológico y esa reflexión es la que de alguna manera se ve representada en la obra. Dalai Lama nos plantea que así como podemos elevar el espíritu sensible, también lo hemos ido logrando con la tecnología y ahora este nuevo ser biotecnológico en que nos hemos convertido nos llevará por un nuevo camino de exploración espiritual para la interacción con el mundo.

A mi modo de ver las máquinas, que en principio son para mitigar la fatiga del hombre, están hechas para destruir más que para construir, mientras el discurso de las biomáquinas en *Symbiosis* son para cuidar y contemplar, acción que me atrae de la tradición indígena en la que es importante contemplar. Por tal razón, son máquinas dedicadas a la contemplación.

Por ejemplo hay una máquina llamada el *Dormilador* que tiene una relación poética con la infancia y con un señalamiento muy sencillo y es que las plantitas dormilonas, tan comunes en Cali, ya no las hay. Cuando fuimos a conseguir las plantas, perdí la cuenta de cuántos sitios y parques de la ciudad se visitaron y se recorrieron sin hallar la matica por ningún lado. Esta ya no se encuentra sino a las afueras de la ciudad. Este acontecimiento cotidiano e infantil en el que uno juega con la dormilona sin arrancarla, respetándola para que esté allí, se ha extinguido. Creo que es una mata que nadie arranca por ser un arbusto y como tal es concebido para estar en la calle. No sé por qué ya no hay tantas. Este arbusto y la acción infantil de acariciarlo me trae a colación el concepto de lo inútil y lo obsoleto: el cuerpo obsoleto donde lo que no sirve es inadecuado. La ausencia de la matica también puede poner a pensar sobre el vacío.

**LH:** ¿Cómo ves hasta el momento la escenificación de la obra y cómo va el desarrollo de las piezas?

**JM:** A pesar de que hay varias piezas planificadas, la mayoría de ellas están ya desarrolladas. Por ejemplo el jardín ambulante está diseñado completamente en su prototipo. No falta sino construir su versión final. Fue difícil hacer que se moviera, pero la programación y el robot ya están. Con respecto al hexápodo este sí que ha sido un reto en la actualidad. Un gran porcentaje está desarrollado. Es la pieza a la que más se le ha trabajado en términos experimentales al punto de que todos sus prototipos presentan como una cadena evolutiva. En el momento lleva 5 prototipos diferentes y disfuncionales. Se ha modificado la estructura, el tamaño, el movimiento, el peso, en fin. El primero de ellos quedó muy pesado y no se sostenía a sí mismo. El que le sigue sí se soportaba pero era tan grande que no podía dar el giro necesario para el movimiento requerido. Hubo uno que fue el más cercano a la pieza final pero un mínimo accidente lo dañó: le destruyó parte del chasis y quedó obsoleto. En este momento hay un prototipo más desarrollado que ha evolucionado gracias a los intentos anteriores. Sin embargo, presenta un nuevo problema, que es la necesidad de disminuirle la fuerza de movimiento, aunque ya está programado para moverse y acariciar. El proyecto se ha tornado en un proceso evolutivo. Pienso en montar los prototipos obsoletos, instalarlos todos; son muy divertidos. Está uno de palitos de paleta y el de acrílico que está partido y que hay que volver a hacer. La idea es que finalmente sean en madera. Hay un robot al que se le va a echar un baño de musgo y agua para que se biodegrade; para que sea un robot que se lo coma la naturaleza misma. Esto surge de la relación vida/tecnología.

En relación a lo material creo que lo más práctico es la madera y el balsa; es un juego interesante porque el robot en madera es obsoleto y no es lo que se espera en términos de *high Tech*. Es como un pinocho con motorcitos. A mi modo de ver la madera es la mejor manera de construir. La madera es un material vivo en sí mismo. El balsa es liviano y firme. Cómo será que al principio pensamos que en palitos de paleta los podíamos hacer, pero no se pudo debido a que no quedaban firmes y si no hay firmeza hay pérdida de energía; si un robot vibra hay pérdida. La fuerza de movimiento y la optimización está en que no vibre, pero el tamaño empieza a cambiar, empieza a crecer según se quiere consistencia.

Hacer las piezas varía en relación a expresión, función y grados de optimización de la forma y los recursos tecnológicos, ha sido un proceso indescriptible.