

Estética poshumana: hacia una indeterminación en la relación arte, ciencia y tecnología

*Iliana Hernández García*

*La aproximación poshumana propone consideraciones ecofilosóficas que podrían cambiar el foco acerca de la relación entre arte, ciencia y tecnología desde la perspectiva de la vida. Estamos viviendo grandes cambios ambientales orientados por procesos de radicalidad. Los datos bioquímicos ponen de relieve la comunicación entre humanos y no humanos. Los componentes artificiales y biológicos son esenciales para sostener la vida en la tierra y posiblemente para futuras formas de vida aún por descubrir. ¿Cómo el bioarte electrónico y los mundos bioinmersivos pueden ser un camino para comprender una hipercreatividad no humana en una perspectiva de indeterminación ecológica?*

Un modo más radical de pensar la creatividad está relacionado con los procesos evolutivos tanto biológicos como maquínicos, es decir, en las especies híbridas entre el carbono y diversos materiales. ¿Cómo inspiran estas una teoría abierta de la creatividad creciente? (Hernández, 2016). Aquello que la epistemología humana denominaba creatividad se ve limitado al pasado o al presente desapareciendo, por lo cual requerimos de una visión hacia delante de amplias escalas de tiempo y de agentes capaces de producir y evidenciar otras formas de creatividad como proceso evolutivo y como horizonte para la emergencia (Kauffman, 2003) de novedades. La formulación de dicha teoría se encuentra en lugares intersticiales entre el arte, la ciencia y la tecnología. Específicamente, entre la vida artificial y los mundos bioinmersivos. Este es un camino radical de creatividad como principio de libertad y está relacionado con la idea de lo imposible, la cual muestra lo inesperado y lo impredecible.

Se trata de encontrar la novedad en la evolución artificial basada en la computación. La computación evolutiva (Huneman, 2008) produce otra clase de evolución, como en el caso del proyecto *Tierra* de Thomas Ray (<http://urml.arc.org/terra>), en el que el proceso de *bottom-up* desencadenó otras formas de *producir* biosferas de conocimiento como mundos paralelos. Aquí el biólogo y artista produce un programa de computación capaz de generar vida diferente a como la conocíamos, no está hecha de carbono sino de silicio.

Este es también el caso de los mundos bioinmersivos de Sommerer y Mignonneau (Hernández, 2010, 2013), quienes producen un arte evolutivo en el cual ha emergido una forma de evolución diferente y, en consecuencia, un proceso creativo abierto e inacabado (Bedau, 2016). El arte empuja los límites de la ciencia haciendo que también los bordes de la creación y la imaginación sean desplazados a un nivel mayor que aquel que las artes mismas habían alcanzado. Arte, ciencia y tecnología se influyen y alteran recíprocamente abriendo un espacio de hipercreatividad. Esto ocurre por tratarse de condiciones exocéntricas, y ya no antropocéntricas, y por el empleo de amplias escalas de tiempo en lugar de momentos locales y experiencias limitadas por el *sensorium* humano. En lugar de ello, la apertura a la epistemología biológica y artificial, es decir, poshumana (Braidotti, 2015) amplía las posibilidades.

Observamos en el trabajo *Alife* de Sommerer y Mignonneau (Hernández, 2016) una piscina evolutiva en la que pueden ser tocados diversos organismos artificiales que conforman una especie, un mundo con reglas de reproducción e interacción parcialmente autónomas e independientes de la programación inicial. Así también, en la máquina de escribir código vivo, titulada *Life Writer*, de los mismos artistas, vemos la escritura y el lenguaje como actos de la invención que producen vida literalmente en el sentido de generar organismos de un ecosistema artificial, que además se correlacionan con el sentido del decir, del pensar de una lógica que ya es poshumana.

Estos trabajos se producen en el arte a partir de la existencia de los algoritmos genéticos (Holland, 2004), lo cual fue el inicio de la vida artificial como ciencia y tecnología. Se trata de una computación emergente cuyo propósito no es ya programar, definir y predecir las condiciones de funcionamiento de un sistema, sino, muy por el contrario, dejar que este escoja sus propios rumbos y se desenvuelva con la mayor autonomía posible en el ánimo de descubrir y observar situaciones insospechadas o impensables que puedan emerger sin la conducción humana, de la mirada o del control.

En las propuestas de la artista Suzanne Anker, se plantea una relación entre código y genética, en la que establece un paralelismo entre cromosomas y escritura, a los cuales entiende como jeroglíficos (López del Rincón, 2015: 86). Se trata del abordaje del lenguaje a partir de sus formas de expansión por vías del arte biotecnológico, que más adelante se hará a través del arte bioartístico. La obra de Anker, titulada *Zoosemiotics: Primates, Frog, Gazelle, Fish*, de 1993, exhibe condiciones de ordenación y puesta en escena de los cromosomas a manera de sistema de notación, el cual es aumentado y extrapolado al mundo de la interpretación por el uso de una jarra de agua que actúa como lupa y deforma su tamaño original. Este acto performático de la mediación, si bien recuerda el uso del microscopio como máquina de visión en la historia del arte con tecnología, también permite tener otra visibilidad del mundo, de aquello que solíamos llamar código o lenguaje y que se ha vuelto un recurso histórico, hoy transformado por las condiciones de mirada siempre cambiantes y los puntos de vista diversos según el lente con el cual se observe. Así, las expresiones de un código son susceptibles de ser cambiadas, deformadas, aumentadas o extrapoladas a otros códigos con los cuales puede y suele tener intercambios e interacciones. La época contemporánea invita a la interrelación no solamente de lenguajes y procesos de representación, sino especialmente de posibilidades de visualización y producción de mundos.

En el proyecto *Genetic Self-Portrait* del artista Gary Schinder, de 1997, se observa una diseminación de la idea de identidad, propia del concepto de cuerpo heredado, en el cual, al tratarse de un retrato, el artista utiliza rayos X para fotografiarse a sí mismo en características que aluden a la genética; con ello invita a pensar en la diversidad y multiplicación del cuerpo mismo, de su cuerpo, reorganizado ahora en una propagación de visualizaciones que son finalmente sus horizontes posibles. Utiliza la tecnología de electroforesis de gel para proponer diversas opciones de cómo su configuración cromosómica hubiera podido ser (López del Rincón, 2015: 87). La intención del artista tiene que ver con la relación invertida entre la divulgación de sus aspectos más íntimos y lo críptico del tipo de imágenes que utiliza. Se trata también de visibilizar las dimensiones estructurales y abstractas de la vida, en este caso humana, lo cual permite imaginar las interacciones que se podrían crear entre esas conformaciones genéticas específicas y las de otros individuos e incluso especies vivas cercanas o no, pero en realidad no humanas. Interacciones que podrían desencadenarse por la abstracción del código genético.

El colectivo Tissue Culture and Art, de Oron Catts e Ionat Zurr, artistas australianos, plantea el *neolifismo* refiriéndose a las diversas formas de vida que emergen a través del cultivo de tejidos y otros procesos de software húmedo, o de vida parcial y epicuerpos soportados por procesos computacionales (Catts y Zurr, 2006). En el trabajo de bioarte denominado *Semiliving Worry Dolls*, la artista Ionat Zurr propone una analogía con las muñecas guatemaltecas artesanales a las que las niñas les cuentan sus preocupaciones antes de dormir y que colocan bajo la almohada. Aquí, las muñecas están hechas de tejido vivo cultivado en laboratorio y expuestas en una vitrina de una galería. Cerca hay un micrófono; los espectadores quedan confrontados frente a la ironía planteada y pueden expresar sus inquietudes acerca de la biología sintética y la ingeniería de tejidos, las cuales quedan grabadas como parte de la discusión que propone el trabajo sobre los cambios ontológicos, epistemológicos, políticos y sociales que sobrevienen con estas intervenciones, que incluyen también las aperturas conceptuales para la especie humana y para la vida en general como posibilidad.

El arte realizado con tejidos vivos pretende ser una producción de objetos mitad inertes, mitad vivos, pero suspendidos en el tiempo, como detenidos en su proceso de desarrollo y que evocan problemas ontológicos, como la aparición de nuevos seres o formas de vida que no responden a una unicidad, identidad o totalidad de sujeto. Estos trabajos devinieron de partes de otros cuerpos, que ahora crecen y se desarrollan como tejido, al estar conectados a un biorreactor en constante funcionamiento que impide que mueran. Estos tejidos no son identificables con tal o cual parte de un cuerpo, de un ser vivo, sino que se perciben como biomasa. Son múltiples niveles de reflexión acerca de si están vivos o no y de cómo se construye ahora la línea divisoria entre esos dos mundos, y entre el arte, la ciencia y la tecnología, cuya convergencia se localiza en la relación entre la vida humana y no humana. Hay reflexiones de orden epistemológico en cuanto a quién y cómo produce conocimiento, si los humanos o los procesos artificiales, y cómo el conocimiento, al ser equivalente a la vida, ahora está siendo producido por software húmedo. Es una epistemología maquina que rebasa la epistemología humana.

Hay un tercero que inventa. Tal vez estos seres semivivos podrán desarrollar conciencia, capacidades, o la tienen en este momento, al haber emergido como novedad en lo vivo. Es el caso de *HeLa: Helacyton Gartlieri*, que fue descrita de esta manera por el científico Leigh van Valen. Es una célula que no proviene de un cromosoma humano, lo cual la hace incompatible con nosotros y puede replicarse indefinidamente. Fue nombrada a partir de Stanley Gartler. Su nicho ecológico la hace dependiente de la tecnología. Su capacidad para persistir y expandirse la hace superar los límites de la decisión o de la imaginación de los humanos, quienes la cultivaron.

La vida es cuestión de grados (Bedau, 2016). Más allá de la tendencia a clasificar separadamente a los vivos y no vivos, se puede plantear cuál es la relación que tenemos con los diferentes grados de la vida y cómo esta nos transforma. ¿Cuál es nuestra comprensión frente a estas formas de vida distinta? Quizás deberíamos plantearnos una mirada en espejo que permita vernos también con una vida en grado relativo y no como la referencia. Apoyándonos en las ciencias cognitivas, la vida que creamos tecnológicamente sirve para mirarnos y continuar el proceso de transformación de identificación hacia nuevas aperturas. La "vida parcial", si bien emerge de cuerpos de vida conocida, no vuelve a ellos ni es su objetivo. En cambio, se mantiene viva fuera de ellos y puede tomar formas diferentes, conforme continúa su crecimiento. Al observarla, quedan cuestionadas la percepción, la identidad y la vida como las conocemos, como garantes únicos de conocimiento. Esta plantea escenarios de vida desconocida, similares a aquellos propuestos por el software algorítmico de la simulación computacional (Humphreys, 2004), dotados de diversos grados de vida, extraños en sus formas y comportamientos. Autónomos frente a nosotros, pero dependientes de la tecnología, que también es el caso de la vida humana y de otras especies.

Estas ideas se observan en la obra *Residual Memory* de Gail Wight, de 1993, en la que la artista cultivó chips y bacterias juntos, en placas de Petri (López del Rincón, 2015: 90). Subraya el hecho de la cercanía de dos materiales, el silicio y el carbono, aparentemente disímiles. Esta obra indicial muestra la importancia de la reunión de materiales para la vida, orgánica o artificial, de forma de esperar o producir la hibridación. Es una invitación a pensar las relaciones intrínsecas que existen entre materiales separados por una historia de representación humanista, ahora vueltos a reunir a través de procesos poshumanos y ecologías artificiales que explican la intersección e interacción entre los materiales de una química orgánica e inorgánica. En estos mundos bioinmersivos se reúnen ambas formas de vida (Hernández, 2016). Ellos ponen en escena, para la interacción, un conjunto de elementos de naturalezas distintas en cuanto a su conformación física, espacial, sensorial, material y de sentido, y hacen un proceso de síntesis del cual emergen posibilidades de vínculo, opciones insospechadas que construyen nuevas aperturas frente a lo que cada uno era en el origen. Estamos en presencia de una gama de ecosistemas virtuales, artificiales, vivos, y con un sentido de autoproducción, crecimiento y no linealidad. Se ofrecen como entidades vivas, abiertas, inacabadas, dependientes de la tecnología y libradas al azar. No pueden ser previstas de antemano, en el sentido más radical posible, pues no se asemejarán a formas de vida conocidas o que respondan a definiciones previamente establecidas en cuanto a identidad, selección, valor o taxonomía.

La pregunta que subyace es ¿de qué manera se inserta el trabajo de artistas en laboratorios de ingeniería biológica y de simulación computacional dentro de la taxonomía establecida por la biología? Quizás estemos asistiendo a un cambio radical en la comprensión del proceso de la vida y, por tanto, en la delimitación entre arte, ciencia y tecnología. Podemos afirmar que estas nuevas formas de vida, tan abstractas por no establecer relaciones con las precedentes y por su condición inclasificable, sin embargo, están ausentes aún de los procesos de denominación y demarcación. Las categorías modernas difícilmente pueden plantear maneras de nombrar células que provienen de más de tres organismos de origen, o de células fusionadas entre dos especies radicalmente distintas. Estas acciones habrían de llevarse a cabo para abrir el espectro de comprensión de la vida que se desborda a nuestro paso.

En conclusión, podemos decir que, nuevas formas de vida generan la necesidad de una estética poshumana, capaz de aceptar relaciones sociales entre humanos y no humanos. Especialmente, porque estos últimos tienen escalas muy pequeñas y justamente la vida microbiana domina el planeta. ¿Cómo puede la computación ser un camino para comprender la sensibilidad no humana de la vida artificial y biológica en una perspectiva indeterminada? ¿Cómo puede mostrar niveles de creatividad más complejos? Los mundos bioinmersivos posibilitan a los participantes experimentar una relación con las formas vivas que emergen de procesos de hipercomputación. El propósito es reconocerlas y comprometerse con ellas en una relación endo y ecosimbiótica. Se trata de considerar microbiontes y holobiontes como metahumanos que actúan sin jerarquías.

Es necesario superar la mirada humanista. Se trata de imaginar biosferas de conocimiento y econosferas capaces de ir más allá de los límites restrictivos de la aproximación humana, los cuales coinciden con aquellos establecidos entre el arte, la ciencia y la tecnología. Debe emerger una nueva propuesta para combatir el antropoceno, que ha generado la extinción de los recursos, la contaminación y explotación de la naturaleza (Latour, 2013). Estas opciones pueden surgir del uso de materiales artificiales y tecnologías vivas. El neoceno implica innovaciones científicas, tecnológicas y artísticas, incluso para la resiliencia de los ecosistemas. Ellos podrían producir su propio ambiente para la adaptación y complejidad con las lógicas de los mundos bioinmersivos.

¿Cómo podríamos desarrollar un nuevo diálogo entre la estética y la ecología a través de la relación con lo poshumano, la ciencia y la tecnología? (Hernández, Niño y Hernández-García, 2018). Esto implica una metamorfosis de las humanidades para alcanzar un nuevo conocimiento basado en epistemologías convergentes no humanas. El objetivo es reinventar la estética, lo cual permitirá estudiar el microbioma artificial en relación con los humanos. Se trataría de sistemas sociales abiertos en los cuales las relaciones entre diferentes formas de conocimiento producirían estructuras conceptuales metahumanas. Esto es preguntarse ¿cómo es posible para el microbioma hacer elecciones, imaginar, innovar y pensar posibilidades como forma de conocimiento, y así, nosotros, ir más allá de los límites del daño causado por el antropoceno?

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bedau, Marc y Cleland, Carol (eds.) (2016). *La esencia de la vida*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Braidotti, Rosi (2015). *Lo posthumano*. Barcelona: Gedisa.
- Catts, Oron y Zurr, Ionat (2006). "Towards a new class of being. The Extended Body". *Organicities: Artnodes: Intersections Between Arts, Sciences and Technologies*, vol. 6, noviembre, pp. 1-9.
- Hernández, Iliana, (2010). "Estética de lo posible: vidas que emergen y vidas preexistentes". En Hernández, Iliana y Niño, Raúl (eds.), *Estética, vida artificial y biopolítica: expansiones en la evolución cultural y biológica a través de la tecnología*. Colección Estética Contemporánea, Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- (ed.) (2013). *Poéticas de la biología de lo posible: hábitat y vida*. Colección Estética Contemporánea, Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- (2016). *Mundos bioinmersivos: la creatividad en evolución*. Colección Estética Contemporánea, Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Hernández, Iliana, Niño, Raúl y Hernández-García, Jaime (2018). *Ecopolítica de los paisajes artificiales*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Holland, John (2004). *El orden oculto: de cómo la adaptación crea complejidad*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Humphreys, Paul (2004). *Extending ourselves*, Nueva York: Oxford University Press.
- Huneman, Philippe (2008). "Emergence and Adaptation". En *Minds and Machines*, 18, pp. 493-520.
- Kauffman, Stuart (2003). *Investigaciones: complejidad, autoorganización y nuevas leyes para una biología general*. Nueva York: Tusquets.
- Latour, B. (2013). *Políticas de la naturaleza*, Madrid: Gedisa.
- López del Rincón, Daniel (2015). *Bioarte: arte y vida en la era de la biotecnología*. Barcelona: Akal.

Link a la nota: [http://untref.edu.ar/rec/num8\\_art\\_1.php](http://untref.edu.ar/rec/num8_art_1.php)