

La mujer inmortal. Bioarte a partir de células Hela

Lucía Stubrin

Boletín de Arte (N.º 24), e047, de 2022 ISSN 2314-2502

<https://doi.org/10.24215/23142502e047>

<http://papelcosido.fba.unlp.edu.ar/ojs/index.php/boa>

Facultad de Artes. Universidad Nacional de La Plata

LA MUJER INMORTAL

BIOARTE A PARTIR DE CÉLULAS HELA

THE IMMORTAL WOMAN

BIOART FROM HELA CELLS

Lucía Stubrin | lucia.stubrin@uner.edu.ar

Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de Entre Ríos. Argentina

RESUMEN

A partir de la obra *The anarchy cell line* (2004), de la artista australiana Cynthia Verspaget, se buscará analizar y poner en debate las consecuencias de su práctica artística, en términos de la reflexión estética que sostiene el bioarte, así como su inscripción dentro del debate poshumanista y su deriva feminista. El origen desconocido de material orgánico servirá como disparador para analizar estrategias de posicionamiento político del arte contemporáneo sobre la propiedad de tejidos que se utilizan con regularidad en la actividad científica. Se intentará reconstruir, entonces, la tensión existente entre la mirada del arte y la conceptualización y tratamiento de las células HeLa en el laboratorio científico.

ABSTRACT

Through the artwork titled *The anarchy cell line* (2004), by Australian artist Cynthia Verspaget, we will analyze and debate the consequences of her artistic practice, in terms of the aesthetic concepts that sustain bio-art, as well as its inscription within the post-humanist debate and its feminist drift. The unknown origin of organic material will serve as a trigger to analyze strategies of political positioning of contemporary art about tissue ownership, regularly used materials in scientific activity. An attempt will be made to reconstruct the tension between art perspective and conceptualization and treatment of HeLa cells in the scientific laboratory.

PALABRAS CLAVE

Bioarte; HeLa; Laboratorio; Posthumanismo; Feminismo

KEYWORDS

Bioart; HeLa; Laboratory; Post-humanism; Feminism



En 1951, un científico del Hospital John Hopkins en Baltimore (Maryland, EEUU) creó la primera línea celular humana inmortal a partir de una muestra de tejido vivo que le extrajo a una joven paciente negra con cáncer de útero. Esas células, llamadas HeLa, rápidamente se convirtieron en un tesoro invaluable de la investigación médica, mientras que la donante permaneció en el anonimato por décadas.

La donante en cuestión, se llamaba Henrietta Lacks y se dedicaba al cultivo de tabaco en una granja del sur de Virginia cuando contrajo la enfermedad a los treinta años. Durante el tratamiento en el hospital, un fragmento del tumor fue extraído —sin su consentimiento— y derivado al área de investigación de la institución que, durante años, había intentado cultivar ese tipo de células sin éxito.

Misteriosamente, las células de Henrietta nunca murieron y, justamente, allí radica su importancia. Al continuar multiplicándose, se convirtieron en las primeras células humanas reproducidas dentro de un laboratorio. En consecuencia, la línea celular HeLa abrió un nuevo abanico de posibilidades dentro de la investigación científica.

Por ejemplo, resultaron fundamentales para la obtención de la vacuna contra la poliomielitis; contribuyeron a la investigación sobre HIV; fueron utilizadas en tratamientos de clonación, cartografía genética y fecundación in vitro; hasta fueron subidas a la primera misión espacial para estudiar el comportamiento de las células en gravedad cero.

La periodista Rebecca Skloot (Zielinski, 2010) explica que, en el momento en que las células fueron tomadas, se las bautizó con el código-nombre HeLa, por las primeras dos letras de Henrietta y de Lacks. En la actualidad, las muestras anónimas forman parte del proceso de investigación con células, pero en la década del cincuenta esto no era concebido como un aspecto relevante, por lo que los médicos no repararon en la protección de la identidad de la donante.

Quando algunos miembros de la prensa estuvieron cerca de encontrar a la familia de Henrietta, el investigador que había cultivado las células inventó un seudónimo -Helen Lane- para despistar a los medios de comunicación. Otros seudónimos, como Helen Larsen también aparecieron. Su nombre real no se filtró a la opinión pública hasta la década de 1970 (Zielinski, 2010, s.p.).¹

Veinticinco años después de la muerte de Henrietta, algunos científicos identificaron que cultivos celulares que se creían eran de otro tipo de tejidos, incluidas las células de mama y de próstata, eran en realidad células HeLa. Se descubrió, entonces, que las mismas podían flotar en partículas de polvo en el aire y viajar en las manos sin lavar, contaminando los demás cultivos del laboratorio.

Ese hecho, sostiene Skloot (2011), produjo una enorme controversia que obligó a un grupo de científicos a localizar a los familiares de Lacks para tomar muestras. El objetivo fue usar el ADN de la familia para crear el mapa de los genes de Henrietta y, en consecuencia, identificar cuáles de las células cultivadas eran HeLa y cuáles no, y resolver el problema de contaminación del laboratorio.

De este modo y, a partir de un problema interno de la investigación científica, los descendientes de Henrietta tomaron conocimiento de que su esposa/madre/abuela/hermana/tía seguía viva en los platos de Petri de universidades y laboratorios de todo el mundo.

1 «When some members of the press got close to finding Henrietta's family, the researcher who'd grown the cells made up a pseudonym—Helen Lane—to throw the media off track. Other pseudonyms, like Helen Larsen, eventually showed up, too. Her real name didn't really leak out into the world until the 1970s» (Zielinski, 2010, s.p.). Traducción de la autora del artículo.

SOBRE EL BIOARTE Y SU ROL EN EL APOGEO DEL POSTHUMANISMO

Uno de los factores determinantes en la concreción de una obra de arte es la técnica, y más aún cuando se trata de casos contemporáneos donde es directamente la evolución de la tecnología lo que ha dado lugar al surgimiento de nuevas expresiones artísticas.

Desde las primeras obras interdisciplinarias encarnadas en modalidades expresivas como la instalación, el *happening*, la ambientación, hasta la exhibición de seres vivos creados por la intervención humana —que experimentamos a finales de los años noventa (Kac, 1998)—, el trasfondo filosófico se ha transformado incorporando el problema de la técnica como un factor determinante en la elaboración de las categorías que habilitan el autoconocimiento (Machado, 2009).

Desde la década del sesenta en adelante, nuevos movimientos artísticos no dudaron en incorporar seres vivos en instalaciones, coreografías, producciones teatrales, máquinas interactivas, etc. Estas propuestas conceden libertades aleatorias de intervención a los no humanos, por ejemplo, o exponen recreaciones artísticas de sus comportamientos con lenguajes virtuales contemporáneos.

Sin embargo, al intervenir directamente sobre la sintaxis del genoma de lo vivo —entendido como una actividad autónoma sostenida por un sistema de regulación interna que se relaciona interactiva y cognitivamente con el ambiente— el bioarte aspira a producir, con ayuda de la genética, «constructos» (Bec, 2007, p. 92): organismos vivientes genéticamente modificados que responden a tareas específicas y a ambiciosos objetivos poéticos.²

El bioarte, específicamente, se caracteriza por una planificación previa de la obra, lo que lo asimila a una investigación científica, por ejemplo, en el sentido de su condición proyectual, donde interviene el diseño de protocolos y de artefactos que garanticen la subsistencia de la obra en el espacio de exposición. Ya sea por la necesidad de mantener viva la obra o por el tipo de materiales tan variados y complejos que utiliza, se entiende que el/la artista debe tener un dominio no sólo de la poética que desprende lo vivo sino de la técnica que él mismo genera con cada obra.

... el discurso de la vida —siempre que se defina a sí misma como una actividad autónoma prestada por su sistema de regulación interna y sus relaciones interactivas y cognitivas con la esfera circundante— se revela como una entidad activa con intencionalidad experimental lo que lo diferencia de una entidad inerte artificial. (Bec, 2007, p. 83)³

A diferencia de la escultura, la pintura, la instalación o cualquier otro formato de obra, el bioarte opera como una práctica cuyos antecedentes directos son muy escasos, dado que su presencia está en parte ligada a la apertura de los laboratorios de biotecnología donde conviven artistas y científicos.

Somos testigos, entonces, de una gran transformación técnica ocurrida durante el siglo xx que justifica la necesidad de repensar el modo de ser de lo natural y de lo artificial —diferencia

2 Técnicamente, Louis Bec explica que: «*Technoteratogens* is a name given to transgenic animals that are genetically constructed according to an experimental program» (Bec, 2007, p. 92). «*Technoteratogens* es el nombre que se da a los animales transgénicos que se construyen genéticamente de acuerdo con un programa experimental» (Bec, 2007, p. 92). Traducción de la autora del artículo.

3 «... the discourse of the living –as long as it defines itself as an activity rendered autonomous by its internal regulatory system and its interactive and cognitive relations with the surrounding sphere– reveals it to be an acting entity with an experimental intentionality that is distinct from an inert artificial one» (Bec, 2007, p. 83). Traducción de la autora del artículo.

que hasta la década del cincuenta estaba bien establecida—. Más aún, las posibilidades de intercambiar información entre seres vivos que posibilitó la técnica del ADN recombinante en la década del setenta, contribuyeron a radicalizar los modos de pensar lo humano y su relación con el mundo (Fox Keller, 2002).

En este sentido, el bioarte, con su propuesta estética colaborativa expone la capacidad de intervenir lo viviente, ubicando en pie de igualdad al hombre con su entorno (Stubrin, 2020), a partir de la problematización de las experimentaciones biotecnológicas dentro y fuera del laboratorio.

SOBRE EL ARTE Y LA CRÍTICA FEMINISTA EN HELA

Vilém Flusser es uno de los pensadores que reconoce la esterilidad del pensamiento moderno en la ciencia y la extiende al arte. La pretendida objetividad de la primera y la subjetividad de la segunda, características del divorcio instaurado en la Modernidad, no han hecho más que contribuir a la despolitización de la sociedad perdiéndose «el sentido de con-vivencia, de co-conocimiento, de co-valoración, en suma: el sentido de la vida» (Flusser, 2007, p. 10).

Es por ello que Flusser reclama un retorno a la humanización de los procesos creativos donde el arte se involucre en la ciencia resistiendo el avance de la «tecnocratización sub-humana»⁴ (Flusser, 2007), que deposita en manos de los técnicos la responsabilidad de decidir sobre el devenir de los seres vivos.

El autor anticipa el rol preponderante que tendrá la biotecnología en la configuración de la identidad de las futuras generaciones; así también, le preocupa que la ciencia no reconozca la crisis epistemológica en la que está sumergida desde que sólo se reconoce a sí misma como única fuente autorizada de conocimiento, desacreditando toda otra forma de producción disciplinar como el arte, la política, la filosofía, etcétera.

La autocrítica que le exige a la ciencia es la misma que le exige a las demás esferas que se han visto arrastradas hacia la lógica de la especialización educativa. Coincidiendo con Charles Percy Snow (2000), el pensador checo-brasileño considera en vano el esfuerzo de todas las otras disciplinas por «cientificarse» (Flusser, 2007) y sostiene al comienzo de su conferencia *Creación artística y científica* «(...) abandonada la meta de la objetividad, todas las disciplinas pasarán a ser fuentes equivalentes de conocimiento. La equivalencia y la complementariedad del conocimiento científico y artístico es el tema a discutir» (Flusser, 2007, pp. 7-8).

Para Flusser el escenario moderno se convierte, entonces, en un universo plagado de teorías pseudocientíficas —concebidas idealmente— y emociones pseudoestéticas —exentas de potencial epistemológico—. Por lo tanto, políticamente estéril.

Liberar al arte de su gueto o hacer que sustituya a la técnica, y liberar a la ciencia de su crisis epistemológica al abrirla a su momento estético, es también y sobre todo, liberar a la sociedad del peligro de la tecnocracia y abrir el campo para nuevas formas políticas insospechadas (Flusser, 2007, p.10).

Dentro de la utopía flusseriana, es posible pensar el bioarte como un ámbito transformador, capaz de oxigenar las poéticas pertenecientes al campo del arte político. En este sentido, se pueden mencionar ejemplos concretos, donde a través de un posicionamiento crítico sobre las formas de obtención y manipulación de material biológico que realiza la ciencia, el/la artista denuncia abusos cometidos en nombre del conocimiento.

4 Sobre este concepto, Flusser sostiene: «Romper las barreras entre ciencia y arte, hacer que las facultades de ciencias y las escuelas de arte se confundan, significa abolir la técnica en su sentido moderno. Técnica será nuevamente sinónimo de arte, como lo fue antes de la Edad Moderna; tecnología será sinónimo de estética, y el peligro de la tecnocracia habrá sido conjurado» (Flusser, 2007, p. 10)

Un caso emblemático es el trabajo de la artista australiana Cynthia Verspaget y su obra *The Anarchy Cell Line*⁵ (2004), realizada durante una residencia en el célebre laboratorio australiano Symbiotica. En este caso la artista utilizó las células HeLa y las propias para crear una nueva línea celular —«new artistic cell line» (Verspaget, 2004)—. Este simple procedimiento de laboratorio, carente de todo valor científico para la biotecnología, tiene un trasfondo político relevante para las ciencias sociales y humanas, dado que contribuye a la reflexión sobre la identidad, el género y el colonialismo.

Así como se mencionaba al comienzo del trabajo, las células que conforman la línea celular HeLa fueron extraídas de una mujer afroamericana, sin su consentimiento ni el de su familia. Estas células han generado una industria multimillonaria, siguen vivas después de la muerte de su donante —Henrietta Lacks— y su masa es varias toneladas mayor que el cuerpo de la propia mujer. La importancia de la muerte de Henrietta y su paradójico anonimato llamaron la atención de la artista, quien plantea en su obra interrogantes acerca de la ambigüedad de los límites entre vivo/no vivo, humano/ no humano; así como también cuestiona las distinciones binarias que la abstracción de la célula suscita.

La línea celular artística se creó añadiendo mi sangre entera a la línea celular HeLa existente, en un acto de anarquía abyecta, performática (...) que obligaba a plantearse ideas complejas acerca de las mujeres en los laboratorios como trabajadoras, artistas y restos de mujeres usadas como herramientas de laboratorio. Confiaba en que la nueva línea celular se convirtiera en un artificio dialógico en relación a temas tales como la propiedad de los tejidos, las técnicas de laboratorio, los derechos de reproducción o patente del tejido, la estética del interior del cuerpo y la conexión entre lo científico y lo sociohumanístico (¿o la ausencia de ello?) en el plato de cultivo, la representación biológica, social e histórica de las mujeres y la historia personal de Henrietta Lacks (Verspaget, 2006, p. 32)

Esta clase de reflexiones, cuestionamientos y revelaciones proceden de las oportunidades únicas ofrecidas por las crecientes interacciones entre arte y ciencia. La experiencia de estar en residencia en un laboratorio de biología molecular, pensar en la práctica interdisciplinaria y trabajar con la línea celular HeLa constituyeron, en ese momento —año 2004—, las bases de la práctica bioartística de Cynthia Verspaget.

La ambición poética de la obra no persigue el triunfo del experimento, sino la conciencia del proceso donde conviven esas líneas celulares que tienen una identidad pero que, en ese cohabitar o combinar, pueden reconfigurarse en su dimensión genética. La hibridación del material biológico de la artista y de Lacks es registrado en fotografías y videos y, asimismo, sostenido mecánicamente a través de un bio-reactor creado para la instalación en la galería.



Figura 1. Cynthia Verspaget. *The Anarchy Cell Line* (2004).

5 La instalación *The Anarchy Cell Line* fue exhibida en 2004 en *The Lawrence Wilson Art Gallery* (Perth, Australia), en el marco de *BioDifference- The Political Ecology* como parte de BEAP '04 (Verspaget, s.f.).



Figura 2. Cynthia Verspaget. *The Anarchy Cell Line* (2004).



Figura 3. Cynthia Verspaget. *The Anarchy Cell Line* (2004).

La obra opera como un retrato no autorizado del interior del cuerpo humano de dos mujeres que, a modo de *collage*, mezclan su información. La artista crea las condiciones para un comportamiento biológico anárquico que permite reflexionar sobre la dimensión bioética de prácticas silenciadas de laboratorio.

La motivación de Verspaget de explicitar el anonimato de Henrietta Lacks tiene implicancias que exceden el análisis de lo político en el sentido tradicional, como por ejemplo, asociado a la idea de «resistencia» (Holmes, 2007), de lucha por los derechos de las minorías, como menciona Brian Holmes en relación a las investigaciones extradisciplinarias.⁶ *The Anarchy Cell Line* es una obra de arte político y, en su impronta bioartística, condensa las significaciones éticas, estéticas y epistemológicas que supone la manipulación de material viviente, fuera del ámbito científico.

El cuestionamiento de la colonización y la apropiación, tal y como se ejemplifican en esta obra, se logra en *The Anarchy Cell Line* a través de procesos que implican arte activista. En ocasiones, este tipo de arte intenta producir un impacto rápido y contundente empleando procesos de apropiación y a menudo procesos criticados propios del «opresor». No obstante, en mi práctica, estas acciones son sutiles (aunque complejas) y se obtienen a través de un planteamiento altamente conceptual y performativo que trató de mantener durante el proyecto para desafiar al mismo tiempo mi propia percepción de la praxis (Verspaget, 2006, s.p.).

En este sentido, es posible concebir al bioarte no solamente desde el mensaje que profesan las obras, sino desde las transformaciones que plantea su práctica. Las implicancias de una

⁶ Holmes sostiene: «Si se definen como arte los proyectos que de ahí resultan, dicha denominación no carece de ambigüedades, ya que se basan en una circulación entre disciplinas que con frecuencia incorporan una verdadera reserva crítica de posiciones marginales o contraculturales –movimientos sociales, asociaciones políticas, okupas o centros sociales, universidades o cátedras autónomas– que no pueden reducirse a una institucionalidad omniabarcante» (2007, s.p.).

forma colaborativa de creación que supone el cruce arte y ciencia y, en el caso particular de esta instalación también, la imbricación material de dos identidades biológicas particulares que actualizan la discusión sobre lo vivo.

Versparget afirma en el inicio de su artículo de 2006: «Soy bioartista» (Versparget, 2006, p. 22); y Donna Haraway, diez años después, sostiene: «Yo soy una compost-ista, no una post-humanista: somos todos compuestos, no posthumanos» (Haraway, 2016, p. 20). De este modo, es posible hilvanar la poética de mixturar, componer o crear constructos vivos como realiza Versparget, y repensar en esa acción el modo en que habitamos el mundo, actualizando la teoría feminista más allá del reconocimiento de género, raza y sexo que los estudios clásicos plantean. En términos de Haraway:

Si va a existir una ecojusticia multiespecie, que también pueda incluir diversidad de personas, ha llegado la hora de que las feministas ejerzan un liderazgo en la imaginación, en la teoría y en la acción para deshacer ambos lazos: de genealogía y parentesco, y de parentesco y especie (Haraway, 2016, p. 21).

Las características del bioarte resultan particulares en el sentido de que, a pesar del uso de protocolos y artefactos tradicionales de la investigación científica, como el microscopio, acaba siendo la poética de lo vivo la que repone el trasfondo histórico crítico de la práctica de laboratorio. Los y las artistas que adhieren a esta corriente de experimentación estética también se incorporan a un debate sobre la historia de la ciencia, donde la revisión de la construcción política disciplinar no aparece como una prioridad en la formación de los científicos y científicas (Weasel, 2004).

De este modo, la reflexión sobre y a partir de material viviente extiende su campo de aplicación más allá del arte, la ciencia y el activismo político tradicional, incorporando la dimensión ontológica de ser-en-el-mundo, volviendo a la noción de especie para encontrar allí un modo de convivencia respetuoso entre quienes habitamos y aquello que nos habita.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bec, L. (2007). Life art. En Kac, E. (ed.), *Signs of Life: bio art and beyond* [Señales de vida: bioarte y más allá] (pp. 83-92). The MIT Press.
- Flusser, V. [1982] (2007). Creación científica y artística. Artefacto. *Pensamiento sobre la técnica*. (6). Edición independiente. <https://seminario3vivanasuarez.files.wordpress.com/2014/04/flusser-v-arte-y-aparatos.pdf>
- Fox Keller, E. (2002). *El siglo del gen*. Cien años de pensamiento genético. Península.
- Haraway, D. (2016). Antropoceno, Capitaloceno, Plantacionoceno, Chthuluceno: generando relaciones de parentesco. *Revista Latinoamericana de Estudios Críticos Animales*, 3 (1) 15-26. <https://revistaleca.org/index.php/leca/issue/view/6>
- Holmes, B. (2007). Investigaciones extradisciplinarias. Hacia una nueva crítica de las instituciones. *Transversal Texts*. European Institute for Progressive Cultural Policies. Multilingual Webjournal. <http://eipcp.net/transversal/0106/holmes/es>
- Kac, E. (1998). El arte transgénico. *Leonardo Electronic Almanac*. 6 (11). <https://www.ekac.org/transgenico.html>
- Machado, A. (2009). *El paisaje mediático: sobre el desafío de las poéticas tecnológicas*. Nueva Librería.
- Skloot, R. (2011). *The immortal life of Henrietta Lacks*. [La vida inmortal de Henrietta Lacks] Broadway Paperbacks.
- Snow, C. P. [1959] (2000). *Las dos culturas*. Ediciones Nueva Visión.
- Stubrin, L. (2020) *Bioarte. Poéticas de lo viviente*. Eudeba Ediciones / Ediciones UNL.
- Versparget, C. (2004). *The anarchy cell line*. [La línea celular de la anarquía] http://members.westnet.com.au/moth/t_art/antext.htm

Verspaget, C. (2006). Soy bioartista. En *a minima*. (18). Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona.

Verspaget, C. (s/f). *The Anarchy Cell Line*. [La línea celular de la anarquía] <https://www.cynthiaverspaget.com/the-anarchy-cell-line>

Weasel, L. (2004). Feminist intersections in science: race, gender and sexuality through the microscope . [Intersecciones feministas en la ciencia: raza, género y sexualidad a través del microscopio] *Hypatia*, 19(1) 183-193. <https://doi.org/10.1111/j.1527-2001.2004.tb01274.x>

Zielinski, S. (22 de enero de 2010). Henrietta Lacks «Immortal» Cells. [Las células «inmortales» de Henrietta Lacks] *Smithsonian magazine* (13). <http://www.smithsonianmag.com/science-nature/henrietta-lacks-immortal-cells-6421299/?no-ist>