

## Cuerpos, *cyborgs* e inteligencia artificial en los *anime* japoneses

Bodies, cyborgs and artificial intelligence  
in Japanese anime

### Resumen

Uno de los aspectos más fascinantes de los *anime* japoneses es la naturalidad con la cual nos presentan la cuestión de lo tecnológico, sobre todo en la imagen de los *cyborgs*. Sin embargo, nos preguntamos: ¿qué representan los *cyborgs* en los *anime* en relación con la vida de las personas que asisten a la historia que se nos cuenta? Planteados como la brecha entre los seres humanos y la cibernética, los *cyborgs* nos llevan a tres preguntas importantes sobre nuestra propia humanidad: a) la cuestión de la existencia, b) el tema de los sentimientos y c) qué se entiende por *cuerpo*. Este escrito explora y busca responder — en parte — esas preguntas. Si bien esas preguntas, han ocupado el pensamiento de filósofos, lingüistas, y teóricos críticos, cobran mayor importancia en cuanto se han convertido en elementos cuestionados en nuestra vida diaria. De este modo, los *anime* japoneses nos desafían a mirarnos a nosotros mismos a través de los argumentos de sus historias.

### Abstract

One of the most fascinating aspects of Japanese *anime* is the ease with which they confront us with the issue of technology, especially in the image of the *cyborgs*. However, we wonder what do *cyborgs* in Japanese *anime* relate to the lives of people who watch the stories we are told. Posed as the gap between humans and cybernetics, *cyborgs* lead us to three important questions about our own humanity: a) the topic of existence, b) the issue of feelings, and c) what do we mean by *body*. This paper explores and seeks to — partially — answer these questions. Although those questions have preoccupied the work of philosophers, linguists, and critical theorists, they nowadays assume greater importance through becoming interrogated elements in our everyday life. In this way, Japanese *anime* challenge us to mirror through their narrative plots.

**Palabras Claves / Key Words:** *Cyborgs* - Corporalidad - *Ghost in the Shell* - *Applesed Ex-Machin* - *Fullmetal Alchemist*

## Introducción

También se puede argumentar que el ADN no es más que un programa diseñado para preservarse a sí mismo. La vida se ha vuelto más compleja en el abrumador océano de la información. Y la vida, organizada en especies, depende de los genes como su sistema de memoria. Así que el ser humano es un individuo sólo por su propia memoria indefinible. Pero aunque la memoria no puede ser definida, sin embargo, define a la humanidad. El advenimiento de las computadoras y la consiguiente acumulación de incalculables datos ha dado lugar a un nuevo sistema de memoria y de pensamiento, paralelo al humano. La humanidad ha subestimado las consecuencias de la tecnologización.

El Titiritero (*Ghost in the Shell*)<sup>1</sup>

Hablar de cultura japonesa en nuestros tiempos es hacer referencia casi automáticamente al fenómeno de los *manga* y *anime*. Por *manga* entendemos la producción gráfica de historietas mientras que por *anime* entendemos la producción visual en forma de cortos, series o películas de dibujos animados. En este ensayo en particular nos centramos en la manera en que los *anime* enfocan la pregunta por lo humano en relación a su contexto cultural y tecnológico. El término *anime* es la abreviación del vocablo inglés *animation*. Debido a su carácter foráneo a la cultura japonesa, el término se escribe en *katakana*, sistema de escritura simplificado a partir de los caracteres chinos que denota palabras que no son de origen japonés. Si bien se conocen *anime* desde 1917, no fue sino hasta la aparición de la obra de Osamu Tezuka en 1960 que el género cobró fuerza creativa dentro de Japón. Su obra más conocida, *Astro Boy* (*Tetsuwan Atomu*)<sup>2</sup> llevó al *anime* a nuevos contextos, por ejemplo a nuestro país, Argentina. En realidad Tezuka es un *mangaka*, es decir, alguien que dibuja *manga*, pero sus obras muy pronto fueron llevadas a la animación. Por ejemplo, el *manga* de *Astro Boy* fue publicado entre 1952 y 1968.<sup>3</sup> En el fondo, la trama básica de un *anime* es una serie considerable de dibujos conectados en

---

1. Mamoru OISHII (dir.) (1995): *Ghost in the Shell*, 82 minutos, DVD. Los Angeles, Manga Entertainment. En el escrito se cita el nombre de los *anime* en castellano o en inglés y el nombre en japonés en caracteres latinos. En las notas al pie de página y en la bibliografía se agrega entre paréntesis los años de emisión en Japón.

2. Osamu TEZUKA (dir.) (1963-1975): *Astro Boy*, 192 episodios, Serie de TV. Tokio, Mushi Productions.

secuencias que luego se transforman en una animación. Tezuka expone en sus *manga* y, por ende, en sus *anime*, una preocupación por las situaciones sociales, históricas o ecológicas de su época.<sup>4</sup>

Desde 1970-1980, y la creciente popularización de los *anime* fuera de Japón, la cultura *otaku* también se extendió. El término *otaku* escrito en *kanji* originalmente designaba la casa o familia de otra persona, y por consiguiente, fue usado como honorífico para la segunda persona singular. A partir de la década de 1980 se comenzó a usar con el significado de “friki” entre aquellas personas *fans* de los *manga*, *anime*, y videojuegos. La cultura *otaku* tiene al distrito de Akihabara, en Tokio, como su capital mundial. La cultura *otaku* ha impactado en Argentina desde la década de 1980 con *Mazinger Z (Majingā Zetto)*<sup>5</sup> y especialmente con la trilogía *Robotech*<sup>6</sup>, una creación estadounidense a partir de tres anime japoneses cuyas historias no están conectadas entre sí:<sup>7</sup> *Macross*, *Super Dimension Fortress (Chō Jikū Yōsai Makurosu)*<sup>8</sup>; *Super Dimension Cavalry Southern Cross (Chōjikū Kidan Sazan Kurosu)*<sup>9</sup> y *Genesis Climber Mospeada (Kikō Sōseiki Mosupīda)*.<sup>10</sup> El impacto en la Argentina ha llevado a la realización de festivales en diversas ciudades del país y la creciente visibilidad de una generación que reconoce su gusto por el *manga* y el *anime*.

---

3. Osamu TEZUKA (1952-1968): *Tetsuwan Atomu* [poderoso atomo], 23 volúmenes. Tokio, Kodansha. En el presente escrito cuando se hace referencia a un *manga* se ha optado por conservar el nombre japonés y entre paréntesis su traducción literal al castellano.

4. María Antonia MARTÍ ESCAYOL (2011). “El discurso ambiental en Osamu Tezuka”, en *Ecozon@* 2, N°1. Págs. 81-98.

5. Yugo SERIKAWA, Toshio KATSUDA, Tomoharu KATSUMATA, Takeshi SHIRADO y Nobuo OHNUKI (dirs.) (1972-1974): *Mazinger Z*, 92 episodios, Serie de TV. Tokio, Toei Animation.

6. Robert V. BARRON e Ipppei KURI (dirs.) (1985): *Robotech: The Macross Saga*, 36 episodios, Serie de TV. Los Angeles, Harmony Gold; (1985): *Robotech: The Masters*, 24 episodios, Serie de TV. Los Angeles, Harmony Gold; y (1985): *Robotech: The New Generation*, 25 episodios, Serie de TV. Los Angeles, Harmony Gold.

7. Leandro OBERTO (1999). “Macross. Aclarando el Quilombo”, en *Lazer 14* (julio). Págs. 8-29.

8. Noboru ISHIGURO (dir.) (1982-1983): *Macross, Super Dimension Fortress*, 36 episodios, Serie de TV. Tokio, Studio Nue, Artland y Tatsunoko Productions.

9. Yasuo HASEGAWA (dir.) (1984): *Super Dimension Cavalry Southern Cross*, 23 episodios, Serie de TV. Tokio, Tatsunoko Productions y Studio Ammonite.

10. Katsuhisa YAMADA (dir.) (1983-1984): *Genesis Climber Mospeada*, 25 episodios, Serie de TV. Tokio, Artmic y Tatsunoko Productions.

Uno de los aspectos más fascinantes de los *anime* es la naturalidad con la cual nos presentan la cuestión de lo tecnológico, sobre todo en la imagen de los *cyborgs*. Sin embargo, nos preguntamos: ¿qué representan los *cyborgs* en los *anime* en relación con la vida de las personas que asisten a la historia que se nos cuenta? El presente escrito busca indagar en esa pregunta en base a tres aspectos: la pregunta por la existencia y la relacionalidad afectiva y por la corporalidad.

### **Cyborgs y vida artificial inteligente**

La cuestión de lo cibernético nos coloca frente a la realidad de la vida artificial inteligente. No solo en occidente, sino a nivel mundial, el escritor Isaac Asimov contribuyó significativamente desde la literatura al avance de la robótica en la ciencia ficción. No se puede dejar de mencionar dos de sus contribuciones más famosas: las *tres leyes de la robótica* y la inteligencia artificial en el concepto del cerebro positrónico<sup>11</sup>. Generaciones enteras han crecido escuchando la palabra “robot” como algo *natural* y perfectamente *normalizado*. Cabe destacar que el concepto *robot* no le es propio aunque ha sido distintivamente asociado a su obra.<sup>12</sup> Sin embargo, no fue hasta el ensayo fundamental de Donna Haraway, *Manifiesto Cyborg*<sup>13</sup> que avanzamos hacia una comprensión filosófica global que incluye no solo lo robótico sino también los organismos biocibernéticos. En su ensayo, por otro lado, Haraway

---

11. Asimov introduce el concepto de cerebro positrónico en su novela corta “*Robbie*” publicada en 1940 mientras que las “tres leyes de la robótica” aparecen en su novela corta “*Círculo vicioso*” (“*Runaround*”) publicada en 1942. Ambas novelas fueron recopiladas en 1950 en su famoso libro *Yo, Robot*. En términos de relación, para un robot el cerebro positrónico funciona como el hardware mientras que las “tres leyes” funcionan como el software. Véase Isaac ASIMOV (2007): *Yo, Robot*. Barcelona, Edhasa.

12. El término *robot* proviene del vocablo checo *robota* que significa “trabajo servil” o “servitura” y fue propuesto por el pintor y escritor Josef Čapek a su hermano Karel Čapek cuando este último escribía su obra de teatro R.U.R. (Los robots universales de Rossum), publicada en 1920. Véase Dóminic ZUNT (2008). “Who Did Actually Invent the Word ‘Robot’ and What Does It Mean?” En línea, URL: <<http://capek.misto.cz/english/robot.html>>; consultado el 15 de junio de 2013. Karel Čapek reconoce este hecho en una nota publicada en el periódico checo *Lidove Noviny*. Véase Karel ČAPEK (1933). “About the Word Robot”, traducción de Norma Comrada, *Lidove Noviny* [Praga], 24 de diciembre).

13. Donna HARAWAY (1991). “A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century”, en: Donna Haraway, *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*. Nueva York, Routledge. Págs.149-181.

reconoce la trayectoria e influencia en este tema de escritores de ciencia ficción como Samuel R. Delaney y Octavia Butler y de las feministas Luce Irigaray y Monique Wittig, entre otros.

El término *cyborg* es en realidad un constructo en base a los vocablos *organismo cibernético* (en inglés, *cybernetic organism*). Como concepto apareció en 1960 cuando Manfred E. Clynes y Nathan S. Kline lo acuñaron en su escrito *Cyborgs y Espacio*, donde planteaban:

¿Cuáles son algunos de los dispositivos necesarios para la creación de sistemas hombre-máquina auto-regulados? Esta auto-regulación debe funcionar sin el beneficio de la conciencia con el fin de cooperar con los controles homeostáticos autónomos del propio cuerpo. Para el funcionamiento del complejo organizacional exógeno extendido como un sistema homeostático integrado inconscientemente proponemos el término “Cyborg”. El *Cyborg* deliberadamente incorpora componentes exógenos extendiendo la función de control de autorregulación del organismo con el fin de adaptarse a nuevos ambientes.<sup>14</sup>

Así, nacido como una alternativa rápida para la era espacial, el concepto de *cyborgs* pronto influyó la ciencia ficción y, de manera significativa, a los manga y los anime. Planteados como la brecha entre los seres humanos y la cibernética, los *cyborgs* nos llevan a tres preguntas importantes sobre lo que significa ser *humano*: la cuestión de la existencia, los sentimientos y qué se entiende por “cuerpo”. Estas preguntas, si bien han ocupado el pensamiento de filósofos, lingüistas, y teóricos críticos, cobran mayor importancia en cuanto se han convertido en elementos cotidianos en los anime, consumidos por millones de seres humanos cuya preocupación principal no es necesariamente la reflexión filosófica.

---

14. Manfred E. CLYNES y Nathan S. KLINE (1960). “Cyborgs and Space”, en *Astronautics* (Septiembre), p. 27.

## **Cyborgs y existencia**

El film *Ghost in the Shell (Kōkaku Kidōtai)*,<sup>15</sup> basado en el *manga* de Masamune Shirow,<sup>16</sup> se centra en las actividades de Motoko Kusanagi y Batou, dos agentes especiales de la Sección 9, una división de operaciones encubiertas de la Comisión Nacional de Seguridad Pública Japonesa. Su tarea es investigar y resolver casos de crímenes relacionados con la tecnología. Tanto Kusanagi como Batou son *cyborgs*.<sup>17</sup> Si bien su trabajo les ocupa la mayor parte de su tiempo, ambos realizan actividades personales. En el caso de Kusanagi es su afición por el buceo mientras que en el caso de Batou es el cuidado de su perro Basset Hound llamado Gabriel.

En muchas obras de ficción, los *cyborgs* realizan las tareas *sucias* ya sea como sicarios, como unidades especiales de combate peligroso o supliendo a ciertas *necesidades* humanas, como es el caso del uso sexual de los cuerpos cyber femeninos.<sup>18</sup> En la película *Ghost in the Shell 2: Innocence*<sup>19</sup>, esto último es más evidente pues el caso principal que desata la investigación está relacionado con la destrucción de uno de los *cyborg* sexuales femeninos denominados *gynoids*. En la trama los *gynoids* han comenzado a presentar conductas asesinas.<sup>20</sup> El tema de los *cyborg* y lo sexual no es nuevo a *Ghost in the Shell* pues ya ha sido explorado en otros filmes como *Blade Runner*.<sup>21</sup>

---

15. OISHII, 1995.

16. Masamune SHIROW (1989-1990): *Kōkaku Kidōtai* [armadura móvil de la policía antidisturbios], 1 volumen. Tokio, Kodansha.

17. Susan NAPIER (2005): *Anime from Akira to Howl's Moving Castle: Experiencing Contemporary Japanese Animation*. Nueva York: Palgrave MacMillan, pág. 104.

18. Dànille DEVOSS (2000). "Rereading Cyborg(?) Women: The Visual Rhetoric of Images of Cyborg (and Cyber) Bodies on the World Wide Web", en *Cyberpsychology & Behavior* 3, N°5, pág. 838.

19. Mamoru OISHII (dir.) (2004): *Ghost in the Shell 2: Innocence*, 100 minutos, DVD. Universal City, GoFish Pictures.

20. Frédéric CLEMENT (2011). "Mamoru Oshii's Ghost in the Shell 2: Innocence. Thinking Before the Act", en *Cinephile* 7, N°1 (primavera), pág. 32.

21. Marleen BARR (1997). "Metahuman 'Kippe' Or, Do Male Movie Makers Dream of Electric Women?: Speciesism and Sexism in *Blade Runner*", en Judith N. KERMAN (ed.), *Retrofitting Blade Runner: Issues in Ridley Scott's Blade Runner and Philip K. Dick's Do Androids Dream of Electric*

Sin embargo, hay otras dimensiones menos exploradas o visibilizadas pero que están frente a nosotros. ¿Cuanto tiene que ser reemplazado en un ser humano para que su condición de existencia humana se pierda? Recordemos que en las sociedades modernas ya hay personas con implantes mecánicos, por ejemplo una persona con un marcapasos o un corazón artificial. Más aún, hay otra dimensión y es aquella en la que el cyborg quiere ser humano, lo que nos muestra la ironía o contradicción que nos envuelve como seres humanos, es decir, nuestro deseo de un nivel *superior* de existencia basado en la tecnología (biotecnología). Hay una escena muy interesante al respecto en *Ghost in the Shell*. La escena comienza con Kusanagi buceando mientras Batou la espera en una lancha. Las imágenes muestran a Kusanagi finalmente emergiendo del agua como si estuviera frente a un espejo, ya que el reverso de la superficie del agua refleja su figura en toda su extensión para luego salir y flotar en la superficie. Batou ayuda a que se incorpore a la lancha. Cae la noche y ambos *cyborgs* están en la lancha, en el trasfondo pueden verse las luces de la ciudad. Ambos beben cerveza en lata. Batou inicia el siguiente diálogo:

- Batou: "Dime, ¿qué se siente nadar en el océano?" (...)
- Kusanagi: "Siento miedo, frío, soledad. Algunas veces allí abajo incluso siento esperanza."
- Batou: "eh! Esperanza! ¿En la profundidad de esas aguas oscuras?"
- Kusanagi: "Cuando floto hacia la superficie incluso siento que me convierto en alguien distinto (...)." <sup>22</sup>

La manera en que Kusanagi expresa lo que le pasa al bucear en el océano está plagada de sentimientos. No es simplemente un ejercicio de natación sino que en su cerebro cibernético, Kusanagi aún puede experimentar la humanidad contenida en su cuerpo, aunque la mayoría sea artificial. Napier (2005: 110) interpreta que el uso del agua en esta escena y en otras es recurrente porque está en sintonía con la noción asiática del *yin* que encarna el principio femenino y se relaciona con la matriz de la cual procede la vida. El dialogo continúa hasta

---

*Sheep?* Madison, University of Wisconsin Press, pág. 30. Véase Riddley SCOTT (dir.) (1982): *Blade Runner*, 116 minutos, DVD. Burbank, Warner Bros.

22. La transcripción de los diálogos en esta sección está tomada de la versión del film en DVD. Véase Oishi, 1995.

iluminarnos en este dilema, ya que como *cyborgs*, su *cuerpo* pertenece a la Sección 9:

- Kusanagi: "hm... Batou, ¿Cuánto de tu cuerpo es original?"(...)
- Batou: "Me temo que ambos firmamos un contrato que nuestro cuerpo queda para la Sección 9."
- Kusanagi: "Es verdad. Si alguna vez renunciamos o nos jubilamos, supongo que tenemos que devolver nuestros cerebros aumentados y nuestros cuerpos cibernéticos. No sobraría mucho más después de eso. Hay innumerables componentes que conforman el cuerpo y la mente humanas, como todos los componentes que me hacen a mí un individuo con mi propia personalidad. Es verdad que tengo una voz y un rostro que hacen que me distinga de otros pero mis pensamientos y mi memoria son únicos, y sobrellevo conmigo un sentido de mi propio destino. Cada una de esas cosas son en realidad pequeñas partes, recojo información para utilizarla a mi propia manera. Pero me siento confinada a expandir mis habilidades solo dentro de ciertos límites."<sup>23</sup>

Este diálogo es profundamente humano y posee las mismas preguntas que muchos de nosotros podríamos hacernos. El contexto dentro de la película es que la protagonista, Kusanagi, busca su *alma* (en el original en japonés se usa el término *tamashii*). Esta búsqueda la llevará a encontrarse con el *Titiritero* (*Ningyō-zukai*) o *Proyecto 2501*, una entidad que manipula varios *cyborgs* a través de la trama de la película y les obliga a llevar a cabo sus planes.<sup>24</sup>

Las acciones y el pensamiento de Kusanagi no son típicos de como imaginamos los *cyborgs* en occidente, con toda su carga exclusivamente violenta. Por otro lado, Napier afirma que cuando tratamos el tema de los *cyborgs* casi siempre se hace hincapié en un análisis enmarcado en la disputa entre lo femenino y lo masculino.<sup>25</sup> La concepción más tradicional de las películas y *comics* occidentales, por

---

23. Íbid.

24. GHOST IN THE SHELL WIKI (2012). "Puppet Master". En línea, URL: <[http://ghostintheshell.wikia.com/wiki/Puppet\\_Master](http://ghostintheshell.wikia.com/wiki/Puppet_Master)>, consultado el 15 de junio de 2013.

25. Napier, 2005, pág. 115. Esta discusión sobre la tensión entre lo masculino y lo femenino en la trama de las historias de *cyborgs* ha sido ampliamente analizada. Véase Claudia SPRINGER (1993). "Sex, Memories, and Angry Women", en *South Atlantic Quarterly*, 92 (invierno). Págs. 713-733; y (1996): *Electronic Eros: Bodies and Desire in the Postindustrial Age*. Austin: University of Texas Press. Véase también Jeffrey A. BROWN (1996). "Gender and the Action Heroine: Hardbodies and The Point of No Return", *Cinema Journal* 35, N°3 (primavera). Págs. 52-71; y Vincent M. GAINÉ (2011). "The Emergence of Feminine Humanity from a Technologised Masculinity in the Films of James Cameron", en *Journal of Technology, Theology, and Religion*, 2, N°4 (julio). Págs. 1-41.



ejemplo *The Terminator* (1984)<sup>26</sup>, *Soldado Universal* (1992)<sup>27</sup>, o la mayor parte de los héroes como *Superman* y *Linterna Verde*, entre otros, son intrínsecamente masculinos. Específicamente en *Ghost in the Shell* encontramos claramente en Batou a un *cyborg* masculino que cuida de su única compañía y mascota, un perro, que en la saga de la película, titulada *Ghost in the Shell 2: Innocence*, cobra un rol casi protagónico como alter-ego de Batou. En *Ghost in the Shell* vemos como dos *cyborgs*, si bien deben cumplir con sus tareas de *violencia* (al ser agentes especiales) también poseen curiosidad por el significado de su existencia.

### **Cyborgs y relacionalidad afectiva**

En un tono que continúa la discusión de la sección anterior, el *anime Appleseed: Ex Machina* (2007)<sup>28</sup> nos lleva a (re)pensar también la cuestión afectiva. En otras palabras, si un *cyborg* como Kusanagi en *Ghost in the Shell* se pregunta por su existencia, ¿puede un *cyborg* sentir? Por otro lado, la discusión de los *cyborgs* nos llevará en la próxima sección a reconsiderar la cuestión del cuerpo.

El *anime Appleseed: Ex Machina* ocurre en el año 2135. El contexto del mismo está marcado por la Guerra Global que ha matado a la mayor parte de la población humana. La ciudad-estado *Olympus* permanece como único refugio de los sobrevivientes de un mundo caótico y en constante conflicto. La utópica metrópolis está gobernada por Gaia, una inteligencia artificial, y administrada por humanos modificados genéticamente llamados *bioroids*, cuyo ADN modificado suprime los sentimientos más fuertes. Siendo los *bioroids* la mitad de la población, la paz y el orden son fácilmente mantenidos. Los agentes Deunan Knute, una *cyborg*, y el humano Briareos Hecatonchires pertenecen a la división extra-especial de armas y tácticas avanzadas, cuya sigla es ESWAT, del inglés *Extra-Special Weapons and Advanced Tactics*.<sup>29</sup>

---

26. James CAMERON (dir.) (1984): *The Terminator*, 108 minutos, DVD. Los Angeles, Orion Pictures.

27. Roland EMMERICH (dir.) (1992): *Soldado Universal*, 103 minutos, DVD. Culver City, TriStar Pictures.

28. Shinji ARAMAKI (dir.) (2007): *Appleseed: Ex Machina*, 105 minutos, DVD. Tokio, Toie Company.

Más allá de las escenas de lucha y alta tensión provocada por los ataques de *cyborgs* terroristas, la situación que subyace en la trama de este *anime* es la cuestión de los sentimientos que Deunan tiene por Briareos. Esto se muestra muy claramente en la escena donde Briareos es herido al punto que su vida corre peligro. El hecho que Briareos luche por su vida desestabiliza el orden en el cual Deunan conduce su vida en una sociedad estructura y organizada como Olympus. Los sentimientos subvierten tanto la interioridad de Deunan (lo que le sucede a ella) como su exterioridad (las consecuencias que se suceden en el medio social en el que se mueve). Podríamos afirmar tomando a Orbaugh<sup>30</sup> que en la historia de Deunan estamos frente a la construcción de una nueva subjetividad que a la vez que tiene paralelos con la subjetividad humana, también la trasciende.

En el caso de un individuo humano que ha recibido implantes y se convierte en un *cyborg*, ¿Ha perdido la capacidad de sentir, emocionarse, expresar deseos o imaginar sólo porque parte de su cuerpo es mecánico? Los *cyborgs* nos conducen a (re)pensar la relacionalidad entre humanidad y tecnología. En *Appleseed: Ex Machina* se desafía la aparente división entre lo humano con sus sentimientos y pasiones y lo *cyborg* con su aparente ausencia de emociones. Es cada vez más evidente que los *cyborgs* se han convertido en la imagen post-humana y post-moderna de finales siglo 20 y comienzos del siglo 21. Sin embargo nos preguntamos ¿cuáles son las consecuencias por lo humano en lo *cyborg*? Stevenson afirma:

Lo humano es siempre una construcción (...). Este concepto de lo humano toma en cuenta su intrincada naturaleza, no solo en el cuerpo, sino también en la esfera social (...). En un crisol de actuaciones sociales entrelazadas, las identidades se forman y se reforman y nosotros jamás somos sino que siempre estamos en proceso de convertirnos en humanos.<sup>31</sup>

---

29. FANDANGO (2012). "Appleseed Ex Machina: Synopsis". En línea, URL: <[http://www.fandango.com/appleseedexmachina\\_v425079/plotsummary](http://www.fandango.com/appleseedexmachina_v425079/plotsummary)>, consultado el 15 de junio de 2013.

30. Sharalyn ORBAUGH (2002). "Sex and the Single Cyborg: Japanese Popular Culture Experiments in Subjectivity", en *Science Fiction Studies* 29, N°3 (noviembre). Págs. 436-452.

31. Melissa Colleen STEVENSON (2007). "Trying to Plug In: Posthuman Cyborgs and the Search for Connection", en *Science Fiction Studies* 34 (marzo), pág. 101.

Los *cyborgs* nos interpelan pues desafían cierta *arrogancia* de los seres humanos que creemos ser los únicos poseedores tanto de razón como de inteligencia, lenguaje, sentimientos y alma. ¿Podemos afirmar que los *cyborgs* carecen de todo esto? Si la humanidad es un constructo, un *cyborg* puede perfectamente acceder a la construcción de su humanidad a partir de diferentes elementos. De este modo no es descabellado que un *cyborg* como Deunan tenga sentimientos por un ser humano pues ella misma está en proceso de construir su propia humanidad así como Briareos está en proceso de construir la suya al aferrarse a ella en su lucha por la sobrevivencia en la cama de un hospital. Lo que *Appleseed: Ex Machina* nos interroga es donde se encuentra la línea que separa lo humano de lo no-humano. Aún más, el título del *anime* parece contener la respuesta a esto: si pensamos a Deunan como parte máquina, ¿no es necesario, a partir de los sentimientos que expresa, considerarla en proceso de ser humana a la vez que está en proceso de ser “*ex machina*”?

## Cyborgs y corporalidad

El último aspecto sobre los *cyborgs* nos lleva a preguntarnos sobre la cuestión del cuerpo. En este caso nos centramos en el *anime Fullmetal Alchemist (Hagane no Renkinjutsushi)*<sup>32</sup> en donde un ser humano se vuelve parte *cyborg*. Basado en el *manga* de Hiromu Arakawa<sup>33</sup>, este *anime* narra la historia de los hermanos Edward y Alfonse Elric, dos alquimistas en el siglo 19. Luego de la muerte de su madre, Edward toma la determinación de traerla de vuelta a la vida a través del uso de la alquimia, una ciencia avanzada en la que los objetos pueden ser creados a partir de materias primas. Para ello investigan sobre la transmutación humana, un arte prohibido en el que se intenta crear o modificar un ser humano. En realidad, hacer eso es considerado tabú porque un verdadero alquimista no hace magia sino transforma los elementos.

---

32. Seiji MIZUSHIMA (dir.) (2003-2004): *Fullmetal Alchemist*, 51 episodios, Serie de TV. Tokio, Bones.

33. Hiromu ARAKAWA (2001-2010): *Hagane no Renkinjutsushi [alquimista de acero]*, 27 volúmenes. Tokio, Square Enix.

El experimento falla, dejando como resultado la pérdida de la pierna izquierda de Edward mientras que Alfonse pierda el cuerpo entero. En un esfuerzo desesperado por salvar a su hermano, Edward sacrifica su brazo derecho para contener el alma de Alfonse dentro de una armadura. Algunos días más tarde, un alquimista llamado Roy Mustang visita a los hermanos Elric y le propone a Edward convertirse en un miembro de las Fuerzas Armadas del Estado de Amestris a cambio de los materiales de investigación necesarios para encontrar una forma de recuperar sus cuerpos. Para entonces, la pierna izquierda y el brazo derecho de Edward han sido sustituidos por *automail*, un tipo de prótesis avanzada construida especialmente para él por su amigo Winry Rockbell y su abuela Pinako. Edward se ha convertido en un *cyborg*. Ya como miembro de los Alquimistas Estatales, Edward tiene a su disposición más herramientas para buscar información sobre como recuperar sus cuerpos. Así, ambos hermanos se embarcan en la búsqueda de la piedra filosofal con el fin de lograr su objetivo.<sup>34</sup>

La cuestión del cuerpo en este anime cobra vital importancia pues condiciona la existencia de estos personajes, desde Edwards que pierde parte de su cuerpo hasta Alfonse que lo pierde completamente. Este panorama nos desafía a pensar las conexiones de nuestra existencia humana en términos de corporalidad:

Los productos culturales que se relacionan con la noción del cyborg nos ayudan a llegar a un acuerdo con el significado de esta nueva relación entre el cuerpo humano y la tecnología al tiempo que esa relación se desarrolla: la narrativa nos ayuda a trabajar a través de los miedos y los deseos de un momento histórico-cultural particular. Cada uno de nosotros se encuentra obligado a enfrentar diariamente el desglose de la distinción entre lo mecánico/tecnológico y lo orgánico/biótico. Las narrativas de lo cyborg nos permiten (...) personificar, condensar y desplazar las angustias y esperanzas suscitadas por esta situación.<sup>35</sup>

El cuerpo es una geografía vital en el *anime* donde se inscriben y se dirimen las principales luchas por superar la categorización impues-

---

34. ABSOLUTE ANIME (2009). "Anime Profile: Fullmetal Alchemist". En línea, URL: <[http://www.absoluteanime.com/fullmetal\\_alchemist/index.htm](http://www.absoluteanime.com/fullmetal_alchemist/index.htm)>, consultado el 15 de junio de 2013.

35. Orbaugh, 2002, pág. 436.

ta por la sociedad. Peter Brown en sus estudios de la antigüedad tardía establece una tesis interesante al afirmar que la concepción del cuerpo en una sociedad dada refleja de manera directa el modo en que esa sociedad está organizada.<sup>36</sup> En otras palabras, una sociedad que reprime la corporalidad y establece normativas para la performance del género y la sexualidad es a su vez una sociedad represora. Esta tesis bien puede ser aplicada a nuestro tiempo. La tesis de Brown constituye un dato importante para examinar de que manera los cuerpos se representan en los *anime* y como los *cyborgs* interpelan esta cuestión. Los cuerpos cambian, fluyen y son modificados por diferentes razones que nunca son definidas de manera tajante ni en lo personal ni en lo social. Los cuerpos son, la mayoría de las veces, una intrincada mezcla de ambos factores, en diferentes grados o categorías. En la sección anterior afirmamos que lo humano es una construcción, y ahora deberíamos afirmar que lo corporal es también una construcción y en ese devenir de la construcción de los cuerpos los *cyborgs* tienen su lugar en la amplia escala de posibilidades evolutivas. De cierto modo, lo *cyborg* no es un tema del futuro sino del presente, en donde se dan situaciones en nuestra vida cotidiana aquí y ahora:

Tanto la implantación de dispositivos (por ejemplo, marcapasos) en el cuerpo y la recientemente adquirida capacidad del cuerpo de “viajar” más allá de sus límites materiales, ya sea a través del ciberespacio o a través de las comunicaciones electrónicas mundiales, obra para probar y ampliar los límites (y, lo que es aún más importante, nuestra comprensión de los límites) del cuerpo.<sup>37</sup>

Así, lo *cyborg*, tanto en la cuestión de la existencia como en lo que atañe a los sentimientos y la corporalidad, está presente en nuestra vida cotidiana actual. Los *anime* apuntan a esa realidad hiper-estimulándola, de modo que nuestra percepción es confrontada y nuestras categorías de lo humano vs. lo *cyborg* son forzadas a ser (re)pensadas y (re)creadas.

---

36. Peter BROWN (1988). *The Body and Society: Men, Women and Sexual Renunciation in Early Christianity*. Nueva York, Columbia University Press, pág. 28.

37. Kaye MITCHELL (2006). “Bodies That Matter: Science Fiction, Technoculture, and the Gendered Body”, en *Science Fiction Studies* 33, N°1 (marzo), pág. 112.

## Consideraciones finales

Los *anime* analizados en este ensayo nos interpelan en distintos aspectos de la vida cotidiana en sociedades post-industrializadas donde la tecnología y la ciencia han llevado el potencial humano a niveles increíbles, como por ejemplo en cuanto a la expectativa de vida. En este nuevo y fascinante mundo hemos tenido que aprender a convivir con muchos aspectos de lo humano que, a pesar de milenios, no hemos logrado asumir completamente. La relación entre lo humano y lo tecnológico en tiempos (post)modernos, a la vez que fascinante nos ha hecho (re)descubrir el devenir de nuestra existencia como humanos. Concordamos con Stenvenson que lo humano es siempre algo en construcción.<sup>38</sup>

Así, los *anime* nos muestran como en un espejo nuestros miedos, fantasías, deseos y preocupaciones. Nos confrontan y nos demandan una toma de posición, una manera de encarar estas cuestiones como modo de sobrevivir en el aquí y el ahora en relación a lo tecnológico. En síntesis, nos obligan a repensar la corporalidad y la humanidad en vistas de la realidad actual de los *cyborgs*. Si hay algo que la humanidad no ha abandonado, aún en la era de la tecnología, es su forma de concebirse como seres pensantes y lógicos. Pero a su vez, la contracara de esas características es el intrínseco poder para sentir, disfrutar, y conectarse con el afuera a través de los sentidos. Lo tecnológico aún en sus formas más radicales no ha logrado erradicar estas características. Por el contrario, lo potencia. En definitiva, los *anime* simplemente se transforman en un recurso moderno que nos anima constantemente a seguir haciéndonos preguntas sobre qué significa como humanos habitar nuestros propios cuerpos.

## Material Consultado

### Anime

ARAMAKI, Shinji (dir.) (2007): *Appleseed: Ex Machina*, 105 minutos, DVD. Tokio, Toie Company.

BARRON, Robert V. e Ippei KURI (dirs.) (1985): *Robotech: The Macross Saga*, 36 episodios, Serie de TV. Los Angeles, Harmony Gold.

----- (1985): *Robotech: The Masters*, 24 episodios, Serie de TV. Los Angeles, Harmony Gold.

----- (1985): *Robotech: The New Generation*, 25 episodios, Serie de TV. Los Angeles, Harmony Gold.

HASEGAWA, Yasuo (dir.) (1984): *Super Dimension Cavalry Southern Cross*, 23 episodios, Serie de TV. Tokio, Tatsunoko Productions y Studio Ammonite.

ISHIGURO, Noboru (dir.) (1982-1983): *Macross*, , *Super Dimension Fortress*, 36 episodios, Serie de TV. Tokio, Studio Nue, Artland y Tatsunoko Productions.

MIZUSHIMA, Seiji (dir.) (2003-2004): *Fullmetal Alchemist*, 51 episodios, Serie de TV. Tokio, Bones.

OISHII, Mamoru (dir.) (1995): *Ghost in the Shell*, 82 minutos, DVD. Los Angeles, Manga Entertainment.

----- (2004): *Ghost in the Shell 2: Innocence*, 100 minutos, DVD. Universal City, GoFish Pictures.

SERIKAWA, Yugo, Toshio KATSUDA, Tomoharu KATSUMATA, Takeshi SHIRADO Nobuo OHNUKI (dirs.) (1972-1974): *Mazinger Z*, 92 episodios, Serie de TV. Tokio, Toei Animation.

TEZUKA, Osamu (dir.) (1963-1975): *Astro Boy*, 192 episodios, Serie de TV. Tokio, Mushi Productions..

YAMADA, Katsuhisa (dir.) (1983-1984): *Genesis Climber Mospeada*, 25 episodios, Serie de TV. Tokio, Artmic y Tatsunoko Productions.

YAMAMOTO, E. (dir.) (1965-1966): *Kimba, el León Blanco*, 52 episodios, Serie de TV. Tokyo, Mushi Productions.

## Cuerpos, *cyborgs* e inteligencia artificial en los *anime* japoneses

### Filmes

CAMERON, James (dir.) (1984): *The Terminator*, 108 minutos, DVD. Los Angeles, Orion Pictures.

EMMERICH, Roland (dir.) (1992): *Soldado Universal*, 103 minutos, DVD. Culver City, TriStar Pictures.

SCOTT, Ridley (dir.) (1982): *Blade Runner*, 116 minutos, DVD. Burbank, Warner Bros.

### Manga

ARAKAWA, Hiromu (2001-2010): *Hagane no Renkinjutsushi [alquimista de acero]*, 27 volúmenes. Tokio, Square Enix.

SHIROW, Masamune (1989-1990): *Kōkaku Kidōtai [móvil armado de la policía antidisturbios]*, 1 volumen. Tokio, Kodansha.

TEZUKA, Osamu (1950-1954): *Janguru Taitei [emperador de la selva]*, 3 volúmenes. Tokio, Kodansha.

TEZUKA, Osamu (1952-1968): *Tetsuwan Atomu [poderoso átomo]*, 23 volúmenes. Tokio, Kodansha.

### Referencias Bibliográficas

ABSOLUTE ANIME (2009): "Anime Profile: Fullmetal Alchemist". En línea, URL: <[http://www.absoluteanime.com/fullmetal\\_alchemist/index.htm](http://www.absoluteanime.com/fullmetal_alchemist/index.htm)>, consultado el 15 de junio de 2013.

ASIMOV, Isaac (2007): *Yo, Robot*. Barcelona, Edhasa.

BARR, Marleen (1997): "Metahuman 'Kippe' Or, Do Male Movie Makers Dream of Electric Women?: Speciesism and Sexism in Blade Runner", en Judith N. KERMAN (ed.), *Retrofitting Blade Runner: Issues in Ridley Scott's Blade Runner and Philip K . Dick's Do Androids Dream of Electric Sheep?* Madison, University of Wisconsin Press. Págs. 25-31.



BROWN, Jeffrey A. (1996): "Gender and the Action Heroine: Hardbodies and The Point of No Return", *Cinema Journal* 35, N°3 (primavera). Págs. 52-71.

BROWN, Peter (1988): *The Body and Society: Men, Women and Sexual Renunciation in Early Christianity*. Nueva York, Columbia University Press.

ČAPEK, Karel (1933): "About the Word Robot", traducción de Norma Comrada, *Lidove Noviny* [Praga], 24 de diciembre.

CLEMENT, Frédéric (2011): "Mamoru Oshii's Ghost in the Shell 2: Innocence. Thinking Before the Act", en *Cinephile* 7, N°1 (primavera). Págs. 30-36.

CLYNES, Manfred E. y Nathan S. KLINE (1960): "Cyborgs and Space", en *Astronautics* (Septiembre). Págs. 26-27, 74-76.

DEVOSS, Dànienne (2000): "Rereading Cyborg(?) Women: The Visual Rhetoric of Images of Cyborg (and Cyber) Bodies on the World Wide Web", en *Cyberpsychology & Behavior* 3, N°5. Págs. 835-845.

FANDANGO (2012): "Appleseed Ex Machina: Synopsis". En línea, URL: <[http://www.fandango.com/appleseedexmachina\\_v425079/plotsummary](http://www.fandango.com/appleseedexmachina_v425079/plotsummary)>, consultado el 15 de junio de 2013.

GAINÉ, Vincent M. (2011): "The Emergence of Feminine Humanity from a Technologised Masculinity in the Films of James Cameron", en *Journal of Technology, Theology, and Religion* 2, N°4 (julio). Págs. 1-41.

GHOST IN THE SHELL WIKI (2012): "Puppet Master". En línea, URL: <[http://ghostintheshell.wikia.com/wiki/Puppet\\_Master](http://ghostintheshell.wikia.com/wiki/Puppet_Master)>, consultado el 15 de junio de 2013.

HARAWAY, Donna. (1991): "A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century", en D. Haraway, *Simians. Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*. Nueva York, Routledge. Págs.149-181.

MARTÍ ESCAYOL, María Antonia (2011): "El discurso ambiental en Osamu Tezuka", en *Ecozon@* 2, N°1. Págs. 81-98.

MITCHELL, Kaye (2006): "Bodies That Matter: Science Fiction, Technoculture, and the Gendered Body", en *Science Fiction Studies* 33, N°1 (marzo). Págs. 109-128.

NAPIER, Susan (2005): *Anime from Akira to Howl's Moving Castle: Experiencing Contemporary Japanese Animation*. Nueva York: Palgrave MacMillan.

## Cuerpos, *cyborgs* e inteligencia artificial en los *anime* japoneses

OBERTO, Leandro (1999): "Macross. Aclarando el Quilombo", en *Lazer*, 14 (julio). Págs. 8-29

ORBAUGH, Sharalyn (2002): "Sex and the Single Cyborg: Japanese Popular Culture Experiments in Subjectivity", en *Science Fiction Studies* 29, N°3 (noviembre). Págs. 436-452.

SPRINGER, Claudia (1993): "Sex, Memories, and Angry Women", en *South Atlantic Quarterly* 92 (invierno). Págs. 713-733.

----- (1996): *Electronic Eros: Bodies and Desire in the Postindustrial Age*. Austin: University of Texas Press.

STEVENSON, Melissa Colleen (2007): "Trying to Plug In: Posthuman Cyborgs and the Search for Connection", en *Science Fiction Studies* 34 (marzo). Págs. 87-105.

ZUNT, Dóminic (2008): "Who Did Actually Invent the Word 'Robot' and What Does It Mean?" En línea, URL: <<http://capek.misto.cz/english/robot.html>>; consultado el 15 de junio de 2013.



**Hugo Córdova Quero:** Doctor en Estudios Interdisciplinarios en Religión, Etnicidad y Migración por el Graduate Theological Union en Berkeley, California, USA. (2009), Magister en Teología Sistemática, Teoría Queer y Estudios Postcoloniales por el Graduate Theological Union (2003) y en Divinidad por la Universidad ISEDET en Bs. As (1998). Actualmente es profesor adjunto en el Starr King School (SKSM), Graduate Theological Union e investigador en el Programa "Multiculturalidad, Migración y Desigualdad en América Latina" del Centro de Estudios Avanzados de la Universidad Nacional de Córdoba. Ha sido Profesor visitante en el Instituto de Estudios Avanzados de Culturas y Teologías Asiáticas (IASACT) de la Facultad Chung Chi de la Universidad de Hong Kong (2006); investigador visitante en el Centro de Estudios Lusófonos (2006-2009) y postdoctorando en el Instituto Iberoamericano (2009-2011), ambos en la Universidad Sofía en Tokio, Japón. Miembro de los grupos de investigación EQARS y GEMRIP.

*La Animación y las otras Artes. Actas del III Foro Internacional sobre Animación - ANIMA 2013:*  
Hugo Córdova Quero: "Cuerpos, *cyborgs* e inteligencia artificial en los *anime* japoneses"  
Pág. 53 - 70, 2014

ISBN 978-950-33-1096-0 (E-Book)

<http://www.animafestival.com.ar/forum/home-2/actas-iii-foro-2013/>

CEAn - Dpto. de Cine y TV – Facultad de Artes – Universidad Nacional de Córdoba – Argentina