



LOS ÁNIMES JAPONESES Y EL MANEJO DE CONTENIDOS CONCEPTUALES EN BIOTERRORISMO

Una visión didáctica.

Dr. Carlos Aponte. MSc. PhD.

capontet2111@yahoo.fr

Ánime es una palabra de adaptación japonesa proveniente de animación. Entendiéndose como animación todo proceso mediante el cual las imágenes estáticas adquieren movimiento, vivacidad, vitalidad, y que puede ser realizada por medios tradicionales (dibujos animados, animación en volumen o *stop motion*, animación con recortes o *cut-out*, plastimación o *claymation*, *pixilación*, *go motion*, *rotoscopia*, *time lapse*, entre otras) y/o digitales (*stop motion*, *animación 2D/3D*, *real time animation*, *Keyframe animation*, *character animation*, *motion path animation*, *hierarchical animation*, *shape animation*, *simulación* y *camera animation*) ⁽¹⁾. Según Frederick S. Litten ⁽²⁾, existen dos destacados artistas manga (comic japonés) y un artista de la pintura occidental, Shimokawa Óten's y Kitayama Seitaró y Kóuchi Jun'ichi, respectivamente, quienes son pioneros de la animación japonesa, datando en 1917, el año de las primeras películas de animación para el cine en Japón (Fig. 1 y 2).



Fig. 1. Shimokawa Hekoten es considerado uno de los artistas fundadores del anime. Trabajó en la revista Tokyo Puck.

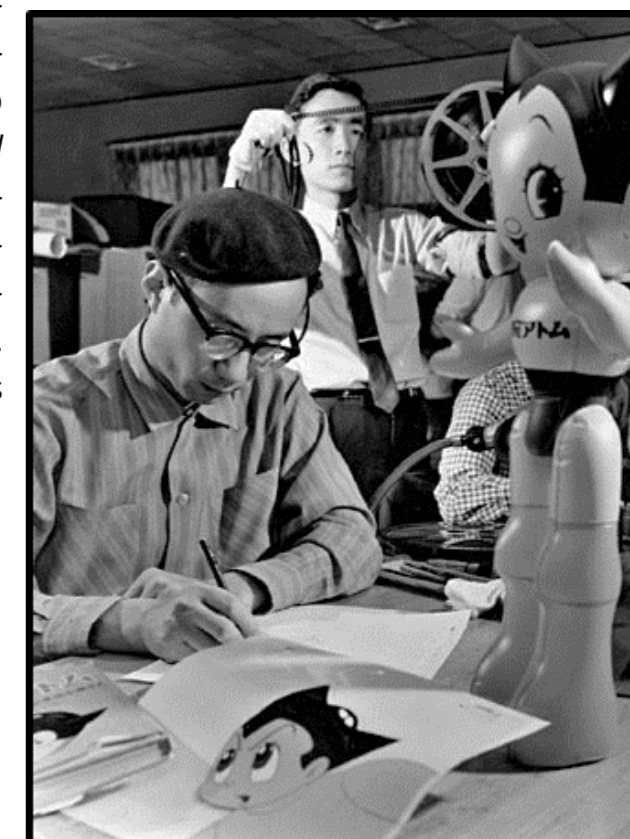
Fig. 2. Shimokawa Hekoten. Fue un autodidacta en animación, dedicándose a ella a partir de 1916. Se centra en la fabulación de los cuentos de Hadas, según la tradición japonesa



Justamente, ese año coincide con la llegada del cinematógrafo a Japón. Sin embargo, al hablar de la animación japonesa, anime, recordamos nombres contemporáneos como Hayao Miyazaki, Isao Takahata, Katsuhiro Otomo, Mamoru Oshii, Satoshi Kon, Hideaki Anno, Yoshiaki Kawajiri, Koji Morimoto, Hiroyuki Okiura y Kenji Kamiyama. Sin embargo, es el nombre de Osamu Tezuka (1928-1989), quien se inscribirá como el *maestro o Dios del manga (manga no kami-sama)*, siendo sus producciones anime destacables: *Tetsuwan Atom* (Astroboy) [la primera serie de anime emitida y estrenada por televisión (junio de 1962)], *Jungle Taitei* (Kimba, el león blanco) y *Ribbon no Kishi* (La princesa caballero) (Fig. 3).

La animación japonesa recibirá el nombre de animeeshon hacia 1960. Su estética, el trabajo de la línea y su dinámica, los grandes ojos característicos de los personajes y la excelente caricaturización de la emocionalidad de los protagonistas de las historias *Manga y Anime* serán la marca indeleble del maestro Tezuka. El *Dios del Manga* le proporciona esa narrativa arte-cinematográfica del anime. Por ello, debemos

Fig. 3. Osamu Tezuka. *Manga no kami-sama*. El Maestro ineludible del Manga japonés. Su creación: *Tetsuwan Atom* (Astroboy) [la primera serie de anime emitida y estrenada por televisión (junio de 1962)].



destacar que los ánimes son un subproducto logrado de los *Manga* japoneses pero ambos realizan una simbiosis estético visual sin parangón en términos de series y trabajos de animación:

*Manga y anime se convierten así en vías de expresión libre, que no conocen de límites genéricos y que, lejos de pensarse a sí mismos como campos cerrados y no permeables, se han mostrado abiertos al maridaje y la adaptación de materiales muy diversos; su atrevimiento ha permitido al anime japonés lo aparentemente imposible: trasladar la tristeza y sobriedad de una novela como *La tumba de las luciérnagas* a la gran pantalla (un trabajo de Isao Takahata sobre la conmovedora y breve novela de Akiyuki Nosaka), conseguir una revisión en clave high-tech del clásico de Fritz Lang *Metrópolis* (obra de Rintaro con guión de Katsuhiro Otomo), o construir un soberbio y nostálgico drama, de evidentes ecos wilderianos, sobre la vida de una antigua estrella de cine en *Millenium Actress* (producto del siempre psicoanalítico Satoshi Kon) ⁽³⁾ [Fig. 4,5,6].*



Fig. 4. La tumba de las luciérnagas (1988)



Fig. 5. Metropolis (2001)



Fig. 6. Millenium Actress (2002)

e incluso obras de teatro *kyōgen* y cuentos recitados, así como también video juegos, son algunas de estas fuentes. Reconstruyendo la idea de Cavallaro, un *anime* puede surgir de la brevedad de la vida, tan fugaz, como la flor de un cerezo, floreciendo durante un día y luego

cayendo inexorablemente al suelo.

Por ello, Mark Macwilliams ⁽⁵⁾ sostiene que:

Sí, el manga y el anime son fórmulas, pero eso no significa que les falte fuerza expresiva o profundidad.

Todo ello ha permitido que los *anime* se hayan convertido en objeto de estudio a los ojos de diversos especialistas y académicos. De hecho, el (la) investigador(a) de lo social, lo antropológico, lo cultural, lo pedagógico, lo filosófico, encuentran en la tradición *Manga/Anime*, todo un mundo a explorar, descubrir, investigar, y, ante todo, contemplar.

En el Mundo *Manga/Anime* tiende a centrar sus temáticas, según Cavallaro ⁽⁶⁾, en: i) la búsqueda creativa y las reflexiones autorreferenciales sobre la producción artística, ii) experiencias oníricas y visionarias, iii) la relación entre el individuo y la comunidad, iv) la interpenetración del pasado legendario y el presente contingente, v) la relación entre la naturaleza y el medio ambiente construido, vi) amnesia asociada con traumas reprimidos y vii) el entretreído de fórmulas genéricas contrastantes.

En pleno siglo XXI, la necesidad de una alfabetización tecnocientífica de la sociedad (Organismos modificados genéticamente, clonaje, nanotecnología, bioterrorismo, etc.) exige que esta misma sociedad occidentalizada tenga pleno conocimiento de las perspectivas limitantes y/o expansivas que contiene para construir su presente y futuro. Por ello, los *ánimes* al posicionarse como una narrativa globalizante [de allí la anécdota del estudiante universitario italiano, que cuando se le preguntó, por un investigador japonés, si le gustaba el *anime*, respondió simplemente que «hemos crecido con Animación japonesa» ⁽⁷⁾] hace de



Fig. 7. Shōjo de Ichigo Takano, Orange (2012)



Fig. 8. Shōnen de Yoshiyuki Sadamoto, Evangelion (1994)

los *ánimes* un vehículo para remitir a conceptos científicos fundamentales.

A pesar de que, durante los acontecimientos que rodearon el ataque al metro de Tokio utilizando gas sarín en 1995 por el grupo de cul-

to Aum Shinrikyo, se dijo que muchos de los “mejores y más brillantes” seguidores del culto eran ávidos fanáticos del anime apocalíptico de ciencia ficción ⁽⁸⁾, los ánimes están plagados de conceptos, ideas, teorías tecnocientífica utilizables en un aula de clase para la sedimentación y goce del conocimiento.

Así tenemos que Hiroko Furo, en un contexto educativo diferente, opina que «Las formas visuales de la cultura pop, como el anime (animación japonesa), el drama televisivo, el manga y los videojuegos, tienden a convertirse en los motivos principales para que los estudiantes universitarios de EE.UU. tomen cursos de lengua y cultura japonesas. El uso de estos materiales

de cultura pop como herramientas de enseñanza atrae a los estudiantes y crea un ambiente de aprendizaje muy divertido» ⁽⁹⁾.

De hecho, El anime ha sido del gusto de los jóvenes desde al menos los 5 años y no sólo los ánimes son consumidos por los pequeños sino que hay un buen abanico que abarca a jóvenes, adolescentes y adultos. Napier (8) sostiene que la popularidad de estas manifestaciones, vinculadas al arribo en la cultura occidental de los Manga/Ánime, entre grupos de niños, jóvenes y adultos de diversas latitudes del mundo hace que estos se encuentren inclinados a sumergirse masivamente en sus historias y personajes, encontrando allí «algo genuinamente nuevo experimentado como propio».

Por ello, de la infección de nanomáquinas/biosintéticas/replicativas de *Evangelion* a las nanomáquinas para neutralizar la lluvia radioactiva de explosiones nucleares de *Ghost in the Shell: Stand Alone Complex* (Fig. 9), somos testigos de un aula abierta para el manejo de contenidos educativos. Los ánimes japoneses capturan, en esa especie de realismo



Fig. 10. Ánime de Shukó Murase, Ergo Proxy (2006)

estético-cultural, la tensión existente entre naturaleza, cultura y tecnología.

Ánime y Bioterrorismo

En términos generales conocemos como bioterrorismo a toda liberación intencional de agentes biológicos naturales y/o manipulados genéticamente con el objeto de provocar daño, pánico y/o desconcierto en la ciudadanía y/o en la estructura gubernamental de un país dado. Los ánimes han explotado en diversas ocasiones este concepto, con distintas alternativas, en el devenir de sus narrativas. Así tenemos, Loups=Garous (2010), Ergo Proxy (2006), Terra Formars (2016), el virus Ua de la serie Canaan (2009), el virus Apocalipsis de la se-

nados de ingenios biológicos y/o nanoestructurados:

1. La película/ánime *Cowboy Bebop: Knockin' on Heaven's Door* dirigida por Shinichirō Watanabe, nace como side story desde la serie de televisión *Cowboy Bebop*. La trama central del film es la existencia de un misterioso plan terrorista que intenta destruir la población humana establecida en Marte utilizando un patógeno desconocido. Este nuevo ingenio patógeno es capaz de infectar y matar a más de 300 personas. Sin embargo, el ingenio biológico (virus) parece ser propiedad de una compañía farmacéutica:

Cherious Medical Pharmaceutical Company, la cual fabricó ilegalmente el patógeno como arma biológica. Más interesantemente todavía al investigar el virus en cuestión, este resulta ser un tipo de *nanoingenio* o *nanobots* basado en proteínas, el cual mimetiza a los linfocitos humanos y su acción para luego descomponerse en proteínas después de la muerte del paciente infectado, lo que lo hace en principio indetectable ⁽¹⁰⁾.

2. *Neon Genesis Evangelion* (*Shin Seiki Evangerion*) o conocida simplemente como *Evangelion* o *Eva*, es una serie de anime creada por el estudio Gainax y dirigida por Hideaki Anno.

rie *Guilty Crown* (2011), entre otros (Fig. 10).

Tres ejemplos de ánimes japoneses, *Cowboy Bebop: Knockin' on Heaven's Door* (Shin'ichirō Watanabe. 2001), *Neon Genesis Evangelion* (Hideaki Anno. 1995), o *Ibara no Ou* (Tsuruoka, Youta, 2009) nos permite caracterizar el manejo de contenidos conceptuales en bioterrorismo utilizados en la narrativa ánime.

Así tenemos que en la narrativa ánime una de las demandas de la Ciencia Ficción es la construcción y uso de entes biológicos o semisintéticos con capacidad replicativa para construir y soñar bioingenios que tienden a hacerse realidad. Y, justamente, los ánimes están mi-



Fig. 9. Ánime de Mamoru Oshii, Ghost in the Shell (1995)



El capítulo 13: La Invasión del Ángel. En este capítulo, Ritsuko está enseñando una nueva técnica de digitación a su asistente Maya Ibuki. Esto permite Ritsuko explique cómo funciona MAGI, el sistema computacional altamente performante construido por la doctora Akagi, madre de Ritsuko. Este ingenio es regido por tres subsistemas: *Melchor*, *Gaspar* y *Baltasar*. Este conjunto de Inteligencia Artificial representan la personalidad de la doctora Akagi en términos de científica, madre y mujer. De hecho es una IA con vínculo biológico (el cerebro de Akagi). Ireul, el décimo primer ángel aparecerá en forma de virus informático con capacidad replicativa biológica, in-

festando a los primeros dos sub-sistemas⁽¹¹⁾.

3. *King of Thorn (Ibara no Ou)* es originalmente una serie Manga fantástica. El anime nacido de la adaptación de la serie fue dirigido por Kazuyoshi Katayama y producido por Kadokawa Pictures. Ahora bien, el centro de nuestra atención en este film es el Virus Medusa. El virus es el agente causal de una enfermedad mortal llamada Medusa, recreando de manera dramática la capacidad de aquella Gorgona griega de convertir a cualquiera y a cualquier cosa en piedra utilizando sólo su mirada directa. El virus es extremadamente virulento, infectando las células del hospedador y cau-

sando agitaciones al paciente que terminan resecaando la totalidad de las células y órganos del cuerpo. Literalmente, convierte a los infectados en un cadáver sólido, semejante a una piedra. El virus Medusa no es un virus en absoluto, es una presencia amorfa traída a la Tierra desde el espacio exterior. El paciente cero será un niño y un venado, los cuales entraran en contacto con el meteoro "carrier". Luego seremos testigo de las fases del contagio desde el paciente cero al círculo social cercano y a la globalización de la epidemia⁽¹²⁾.

Los ánimes vistos desde una perspectiva divulgativa de co-

nocimientos tecnocientíficos (nanomáquinas, bioterrorismo, control de epidemias, pandemias, impacto de las enfermedades, conceptos clínicos epidemiológicos, banco de especies microbiológicas, las enfermedades y los medios de comunicación, la industria de investigación farmacéutica y la política, Inteligencia Artificial, nanoingenios biológicos, mutaciones y evolución, entre otros conceptos e ideas) nos llevan a valorizarlos como actividades docentes con un potencial inmenso para la aproximación inmediata y global en la experiencia narrativa de los ánimes. Un enorme banco de actividades sugeridas para desarrollar: Cine foros, búsqueda de conceptos claves, análisis crítico de los ánimes sugeridos, entre otros.

Referencias

1. Krishnan, MG., Raj Urs, R., Rashmi B.S., Nandini H.M., Vasudeva, T. & Manjunath, Mr. MSIT-121D (Elective 2): Multimedia and Animation. Module 3-4. Karnataka State Open University. Master of Science in Information Technology. 2014, pg. 214-306. http://164.100.133.129:81/econtent/Uploads/MSIT121D_Multimedia_and_Animation.pdf.
2. Litten, FS. Some remarks on the first Japanese animation films in 1917.2014. Disponible en: <http://litten.de/fulltext/ani1917.pdf>.
3. de Felipe, F. & Gómez, I. El Imperio Del Sol Creciente: El Lenguaje Del Anime. En Cine de Animación Japonés, Publisher: Semana del Cine Fantástico y de Terror de San Sebastián, Editors: Roberto Cueto (2008), pp.109-125. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/299702563_El_imperio_del_sol_naciente_El_lenguaje_del_anime.
4. de Felipe, F. & Gómez, I. El Imperio Del Sol Creciente: El Lenguaje Del Anime. En Cine de Animación Japonés, Publisher: Semana del Cine Fantástico y de Terror de San Sebastián, Editors: Roberto Cueto (2008), pp.109-125. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/299702563_El_imperio_del_sol_naciente_El_lenguaje_del_anime.
5. Macwilliams, M. Introducción. En Japanese visual culture: explorations in the world of manga and anime. An East Gate Book. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data. 2008, pg. 3-25. Disponible en: <https://epdf.pub/japanese-visual-culture-explorations-in-the-world-of-manga-and-anime.html>.
6. Cavallaro, D. Anime and the Visual Novel: Theoretical Approaches.
7. Ohsawa, Y. A Contemporary Version of Globalization: New Ways of Circulating and Consuming Japanese Anime and Manga in East Asia. Research Article. 2016 (19-43). Disponible en: <https://www.jiu.ac.jp/files/user/education/books/pdf/840-42.pdf>.
8. Napier, SJ. Introduction. ¿Why Anime? Chapter One. Anime From Akira To Howl"; Moving Castle. Palgrave Macmillantm.2005.Pg. 3-13. Disponible en: <https://epdf.pub/anime-from-akira-to-howls-moving-castle-updated-edition-experiencing-contemporar.html>.
9. Furo, H. Using Anime as a Teaching Tool in US Undergraduate Courses. The Japan Association for Language Education and Technology. 2005. Disponible en: <http://www.j-let.org/~wcf/proceedings/d-104.pdf>.
10. Watanabe, Sh. Cowboy Bebop: Knockin' on Heaven's Door. Production: Sunrise. Distribution: Sony Pictures Entertainment Japan. 2001. Disponible en: <https://animeflv.ru/ver/40557/cowboy-bebop-tengokuno-tobira-2001-hd-720p>.
11. Anno, H. Neon Genesis Evangelion. Gainax. 1995. <https://jkanime.net/evangelion/13/>.
12. Katayama, K. King of Thorn. Producida por Kadokawa Pictures. 2010. Disponible en: <https://animeflv.ru/ver/30760/king-of-thorn-2009-hd-720p>.

