

## La ondina digital: Apariciones posmodernas de la ninfa acuática en el imaginario del algoritmo digital

### Digital Undine: Postmodern Appearances of the Water Nymph in the Digital Algorithm Imaginarium

**Jaime Repollés Llauradó**

U-tad. University of Technology and Design  
jaime.repolles@live.u-tad.com

**Eva Perandones Serrano**

U-tad. University of Technology and Design  
eva.perandones@live.u-tad.com

**Vicente Alemany Sánchez-Moscoso**

Universidad Rey Juan Carlos  
vicente.alemany@urjc.es

Recibido: 30 de octubre de 2014

Aprobado: 1 de diciembre de 2014

#### Resumen

Los artistas digitales recurren a los algoritmos para generar sistemas lineales y vectoriales que se conforman como paisajes y figuras que frecuentemente evocan imaginarios acuáticos. En estos escenarios virtuales se multiplican y reverberan los atributos de las ninfas clásicas. Tanto el cibernauta posmoderno como el espectador del cine de animación pueden contemplar estas aguas digitales con la misma mirada evocadora que permitió a los poetas clásicos advertir la emergencia de las nereidas de las fuentes míticas. Aquella *ninfomanía* que agitó el imaginario artístico *fin de siècle* revive cuando advertimos ondinas posmodernas surgidas de curvas algorítmicas, emanando del mismo manantial mítico que el imaginario de la ninfa moderna, desde los objetos *art nouveau* hasta el cine de la era digital.

**Palabras clave:** Ondina, Algoritmo, Imaginario Digital, Ninfa Art Nouveau.

Repollés, J., Perandones, E. & Alemany, V. (2014). La ondina digital: Apariciones posmodernas de la ninfa acuática en el imaginario del algoritmo digital. *ArDIn. Arte, Diseño e Ingeniería*, 3, 91-107.

### Abstract

Digital artists use algorithms to generate linear and vector systems which take the shape of landscapes and human figures and often evoke water imaginaria. Inside this virtual setting the attributes of classic Nymphs resonate and multiply. Both the Postmodern Internet user and the audience of animation cinema can contemplate these digital waters with the same evocative gaze that allowed classic poets to notice the emergence of Nereids from the mythical springs. The same “nymphomania” that stirred the *fin de siècle* artistic imaginarium revives when we notice the presence of Postmodern Undines, emerged from algorithm curves, emanating from the same mythical spring as the imaginarium of the Modern Nymph, from the *Art Nouveau* objects to the digital age cinema.

**Key words:**Undina, Algorithm, Digital Imaginarium, Art Nouveau Nymph.

Repollés, J., Perandones, E. & Alemany, V. (2014). Digital Undine: Postmodern Appearances of the Water Nymph in the Digital Algorithm Imaginarium. *ArDIn. Arte, Diseño e Ingeniería*, 3, 91-107.

**Sumario:** 1.- Resurgimiento de la ninfa acuática en la modernidad. 2.- La ninfa fin de siècle y el imaginario submarino. 3.- De la curva Art Nouveau al algoritmo digital. 4.- Metáforas acuáticas en el ciberespacio. 5.- La ondina postmoderna en el cine de animación digital. Referencias.



Figura 1



Figura 2



Figura 3

Diseños de lámparas de bronce de Raoul Larche evocando a Loïe Fuller. 1900

## 1. Resurgimiento de la ninfa acuática en la modernidad

El pensamiento animista de la antigüedad concibió a las ninfas como espíritus feéricos que personificaban la pureza del agua y la fertilidad de los bosques. Estas doncellas imaginarias que se deslizaban por los caudales o brotaban de las plantas en los relatos míticos (Agamben, 2010) eran visiones antropomórficas que los poetas proyectaron sobre el líquido elemento según la etimología compartida de *ninfa* y *linfa*. Estas figuras femeninas nacidas de las aguas se convirtieron en encarnaciones de las gracias y valores *femeninos* del agua, tales como la *virginidad*, la pureza y la *fertilidad* que mantenían vivo el espíritu de la naturaleza (Bachelard, 1994).

Ya fueran náyades, nereidas, dríadas, ondinas u oceánidas, estas ninfas acuáticas generalmente se tenían por espíritus benefactores, como ocurre con las hadas del mar, aunque a veces los aedos las describieran como peligrosas sirenas. A pesar de que estas *anadiomenes* se hayan visto arrastradas por un exceso de fantasía, no obstante los más bellos relatos míticos han sido aquellos que explicaron sus apariciones como consecuencia de las sinestesias del agua. Así sucede con el homérico *canto de sirenas*, que se recrea en la sonoridad de la ninfa evitando la grosera fantasía erótica de una muchacha chapoteando. De igual modo, Apolonio de Rodas muestra en la *Argonáutica* a una ninfa acuática en un pasaje donde Hilas, escudero de Hércules, acude a una fuente con un cántaro de bronce y una nereida surge justo cuando “chasqueaba el agua con fuerza al penetrar contra el resonante bronce” (Rodas, 2004).



Figuras 4 y 5

*Náyade con perlas y Náyade con red de pesca.*  
Ambas pintadas por Hans Makart. 1876

Cuanto más íntima es la conjunción de las formas acuáticas de la ninfa y las leyes físicas del fluido, más moderno resulta el imaginario de la nereida. Un ejemplo de esto son las *Náyades* de Hans Makart, 1840-1884, verdadero pionero de las ninfas acuáticas de la Secesión vienesa de 1900, dado el interés de este movimiento por el psiquismo de los paisajes acuáticos habitados por entidades femeninas. El alumno más aventajado de Makart, Gustav Klimt, pintó siempre nereidas desnudas que describían ornamentales volutas hídricas, pero el origen de su imaginario no estaba tanto en las artes decorativas como en el alegorismo medieval de una doncella sublimada como una naturaleza en flor, a la manera del panteísmo vegetal de Guillaume de Lorris y Jean de Meung (2003) en el *Roman de la Rose*, 1237-1277.

También heredero de este alegorismo medieval fue el paisajismo inglés, donde abundan las hadas ocultas en bosques flemáticos o pintorescos jardines de estética prerrafaelita (Zaczek, 2009) basados en el arcano *hortus conclusus*, aquel Jardín del Edén perviviente en el huerto de la Virgen en Nazareth. De este modo,

la turbadora mitología erótica de la ninfa pagana pasó a domesticarse en una muchacha acuático-vegetal. A pesar de su recelo por la presencia de estos seres híbridos y semidesnudos en las representaciones sacras, la Iglesia admitió la ninfa del bosque como nereida cristianizada y paulatinamente transformada en entidad vegetal y floral. Es el caso de las ninfas *art nouveau* de Alfons Mucha, 1860-1939 (Ulmer, 2002) que a partir del siglo XIX refundaron el paradigma de la *ninfa moderna*, separada de su manantial acuático y alojada en cualquier curva del mobiliario burgués.



Figura 6



Figura 7



Figura 8

*El imaginario coralino de la ninfa en una pintura de Luca Giordano, en una ilustración de J. J. de Grandville y en una escultura de bronce que representa a Atenea con una corona de coral.*

## 2. La ninfa *fin de siècle* y el imaginario submarino.

Si en la tradición estética idealista la belleza de las ninfas clásicas se corresponde con las virtudes naturales, el burgués proyectó su instrumentalismo hacia la belleza funcional de las ondinas decorativas. Esta es la razón por la que los útiles domésticos se convirtieron en las nuevas apariciones míticas de las ninfas *art nouveau* (Miller, 2005). Tal vez fuera el desencantamiento del mundo finisecular lo que provocara que los burgueses proyectaran pequeñas muchachas de bronce contorsionándose sobre cualquier mango de cuchara, abrecartas o pomo de puerta dejando a su usuario siempre a la espera de un sabor inédito en el paladar, un mensaje de amor encendido en la epístola o una aventura de alcoba que colmase las expectativas verdaderamente *ninfómanas* del burgués.

Marcel Proust fue el mejor narrador de este universo decimonónico. En su “Mundo de Guermantes” (Proust 1998, 45-54) nos describe la Ópera Garnier de París como un reino mitológico de ninfas donde las plateas se abren como grutas submarinas, mientras los espectadores caminan como hebreos atravesando las aguas del mar Rojo. En su relato los instrumentos de la orquesta parecen monstruos abisales y las sinestesias de abanicos, plumas espumosas, canapés coralinos y perlas reverberan junto con las corolas de las damas semidesnudas. Este mundo perdido conforma un *imaginario submarino* muy similar a aquel *Otro Mundo* dibujado por J. J. de Grandville donde el imaginario de un jardín botánico se transforma en un tocador de útiles de cosmética coralinos (J. J de Grandville 2001. 105-120) o una colección de minerales en un yacimiento de monumentales civilizaciones perdidas.

Todo este fetichismo submarino del *art nouveau*, predominante en la cartelería, la joyería y el mobiliario *fin de siècle* ayudó a expandir la ninfomanía clásica desde las fuentes mitológicas paganas y los jardines alegóricos cristianos hasta el mobiliario burgués. Lámparas de bronce, jarrones de cristal o marcos de madera eran susceptibles de transformarse en posibles ninfeos. No importa el material con el que estuviera hecho, la ninfa imaginaria alteraba el supuesto sentido práctico del objeto en fantasía acuática.





Figura 9



Figura 10



Figura 11

Tres ejemplos de fotografía espiritista:  
*Señorita Evans con un espíritu, fotografía de Staveley Bulford, 1921. La médium Stanislaw P con un velo ectoplásmico, fotografía de Albert Von Schrenck-Notzing, 1910. Frances y el hada que rebota, fotografía de Hélice Wright, 1917*

John Harley (2007) ha estudiado el auge de las figuraciones de hadas en la fotografía victoriana de la década de 1860, donde todo tipo de espectros feéricos se hicieron populares a finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX. Los *trucajes* más comunes de la *fotografía espiritista* (VVAA 2004) alteraron el positivismo decimonónico con la fantasmagoría de la *neréida espectral*. Seguramente por causa del potencial imaginario de los líquidos de revelado, las imágenes se llenaron de evocaciones diabólicas tales como *difuntas* que brotaban de las cabezas de los retratados o *posesas* que desprendían ectoplasmas espumosos de sus bocas. En muchos de estos casos estas fantasmagorías femeninas surgían de la emulsión fotográfica guardando inequívocas relaciones formales con las convenciones iconográficas de las hadas y las ninfas acuáticas.



Figura 12



Figura 13

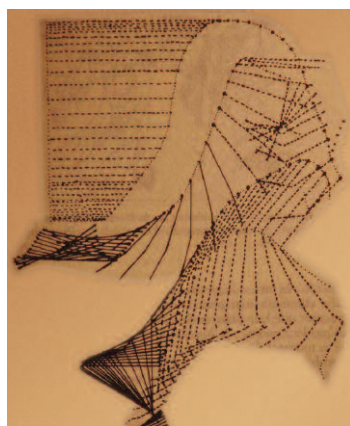


Figura 14

*Loïe Fuller en la Danza de Lys, fotografías de Théodore Rivière. 1896. Esquema de Caída elástica sobre la punta de los pies, dibujo de Georges Demenÿ. 1984. (Realizado a partir de una cronofotografía de Etienne Jules Marey de finales del siglo XIX)*



Fue tan poderoso el imaginario de la *nereida espectral* a finales del siglo XIX que la bailarina Loïe Fuller revolucionó las artes escénicas con su célebre *danza de la mariposa* de 1892, una coreografía convulsiva donde la diva agitaba un par de velos ajustados a su vestido describiendo espectaculares formas florales y entomológicas cuando era iluminada por las candilejas (VVAA, 2002). Fuller fue la más vanguardista *ninfa eléctrica* del *art nouveau*, una verdadera ondina fotogénica que supo emplear trucos de danza y luminotecnia para sugerir las más poderosas imágenes de la ondina en movimiento.

Con Fuller el imaginario de la nereida se desmaterializó por completo, lejos ya de las aguas y los objetos submarinos, su vibración iluminada por destellos de magnesio y luces eléctricas, puso en evidencia que en el fondo no era agua, sino *libido*, la sustancia en la cual estaba sumergida la nereida acuática desde la antigüedad. La libido era la secreción del deseo masculino de donde realmente emanaba la ninfa, que Sigmund Freud descubrió en el más viscoso aburrimiento burgués como una tensión psíquica entre el Eros y el Thanatos semejante a la que hace oscilar los objetos *art decó* desde su frío utilitarismo (Thanatos) al despertar sexual (Eros).

Además de la libido, el doctor vienés había definido al fetichismo como la proyección del pene masculino en una forma fálica femenina, indeleble estigma de su complejo de castración. Este concepto psicoanalítico no hizo sino retomar el relato de Hesíodo en el que se describe el origen de Afrodita (nacida de las espumas) como purificación del falo de Urano. Según el psicoanalista vienés cada vez que la mente proyectaba senos, pechos o cabelleras sobre una curva libidinosa actuaba un fetichismo mórbido de la pérdida del objeto (Freud, 1931). Por este motivo ningún elemento de la naturaleza es específicamente necesario para que se activase la *libido simulandi* que está en el origen del imaginario fetichista de la ninfa (Didi-Huberman 2002).



Figura 15

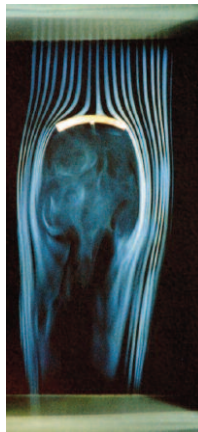


Figura 16

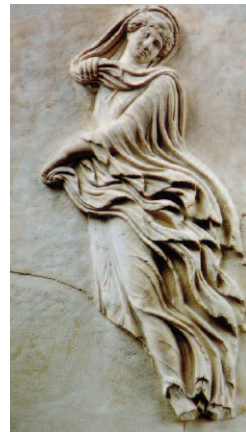


Figura 17

*Máquina de humo. Reconstrucción de 1999 a partir de la máquina de 57 canales realizada por Étienne Jules Marey. 1899.*

*Imagen alegórica de una Hora en altorrelieve. Siglo I a.C.*

Ya fuera musa, ninfa o nereida, el espíritu griego creía que la visión libidinosa de la doncella imaginaria se despertaba por sinestesias acuáticas y musicales. No fue otro el sentido del célebre *Ventilador aerodinámico de cincuenta y siete redes de humo* que en 1899 diseñó el pionero de la fotografía experimental Étienne-Jules Marey para capturar la *libido simulandi* del aire (Didi-Huberman y Mannoni 2004). El *Ventilador aerodinámico* de Marey, restaurado en 1999 por la Cinemateca Francesa, lograba transformar una simple catarata de humo en un auténtico *manantial de musas*, como la más sofisticada imagen de la Fuente de Castalia.

La locomoción espectral de los cuerpos ya había sido objeto de la fotografía desde Eadweard Muybridge (1955) pero la *cronofotografía* de Marey logró aislar el movimiento de animales y personas sobre un fondo oscuro, reduciendo sus poses a una trama de puntos de luz o trazos pintados que dejaban tras de sí un haz de marcas visuales abstractas que se curvaban en consonancia con el dinamismo de los cuerpos. De igual manera, la cascada de partículas de aire y polvo de la máquina de humo funcionaba como un fabuloso “*musaico*” de espectros *neumáticos* o subacuáticos -tales como medusas, amebas o protozoos imaginarios- que describían sutiles curvas matemáticas rompiendo el telón vaporoso con turbulencias de aire y remolinos de polvo: las ecuaciones curvilíneas y algoritmos que podían albergar el imaginario matemático y dinámico de la ondina digital.



Figura 18

*Nymphéas* de Claude Monet. 1908. Imagen digital del grupo C.E. BREAS. 2004.

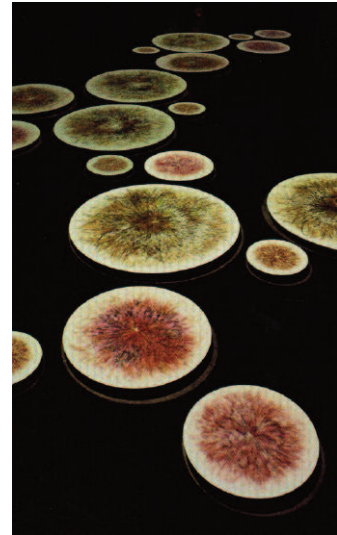


Figura 19

### 3. De la curva Art Nouveau al algoritmo digital.

El auge del *nenúfar* en la época impresionista, especialmente en el ciclo de Monet (Heinrich, 2007) responde justamente a esta metamorfosis de la nereida *art nouveau* en curva dinámica y abstracta. Las Ninféáceas, como musas de Monet, son plantas trópicas antiquísimas y hermafroditas que flotan en las superficies de agua dulce con un aparato vegetativo que comprende un rizoma en la base y hojas de color blanco, rosa, amarillo, azul o violeta. Cultivados para decorar planos acuáticos, como el célebre *loto* de los monumentos egipcios, las *Nymphéas* de Monet se manifiestan como ondinas abstractas e hidrodinámicas que ofrecieron la imagen elemental complementaria de los girasoles que Van Gogh pintaría como fabulosos heliotropos vegetales.

Cada forma abstracta del arte moderno puede albergar en su seno las curvas de la ondina. Tal vez por este mismo motivo Merleau-Ponty (1969) aseguró que el misterio de la naturaleza, el verdadero lenguaje oculto de las fenómenos, se encierra en el misterio del algoritmo. Es quizá el empleo de estas fórmulas matemáticas de la creación imaginaria (Markus 2009) el motivo por el que las pioneras imágenes digitales del grupo C.E. BREAS, 2004 presentan un sorprendente parecido con los Nenúfares de Monet. Podemos extender esta analogía a las ninfas acuáticas, ya que todo fetiche dinámico y matemático permite la conjunción aristotélica de la materia (femenina) y la forma (masculina) que ha hecho posible el lenguaje científico del algoritmo cuando nombra a una curva como un *seno* o un pecho femenino.

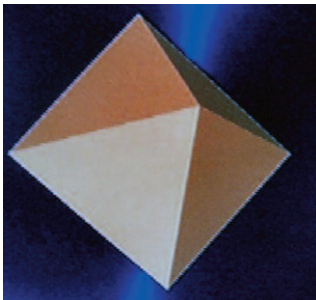


Figura 20

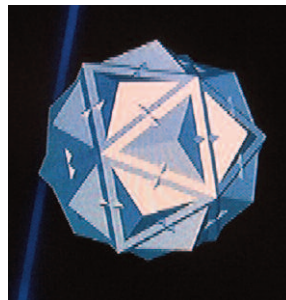


Figura 21

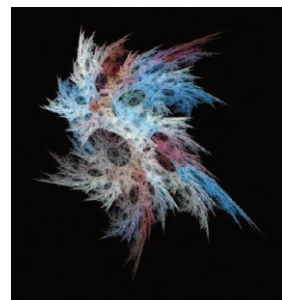


Figura 22

*Secuencias de Tron de Steven Lisberger. 1982.*  
*Concha eléctrica de Scott Draves, 1993*

#### 4. Metáforas acuáticas del ciberespacio.

Si toda fórmula algorítmica puede albergar en su seno un imaginario antropomorfo entonces toda estructura material puede encerrar una musa, una ninfa, una gracia o una ondina (Repollés 2011, 105-110). La postmodernidad, en este sentido, está sobredeterminada por el imaginario acuático cuando es equiparada a la *sociedad líquida* o al *ciberespacio*, palabra que en griego significa *timonel de barco*. No en vano, la partícula elemental del ciberespacio, el bit, sería como la gota de este océano informático que a menudo se navega con metáforas e imaginarios submarinos. Así fue representado el bit en la primera película de Disney realizada por ordenador, *Tron* de 1982 dirigida por Steven Lisberger, donde un personaje geométrico en forma de poliedro regular contesta invariablemente “sí” o “no” a las interpelaciones del protagonista. En su desarrollo esta especie de bit adquiere la forma de un byte (unidad de ocho bits) de manera que su forma coincide exactamente con la descripción platónica del elemento agua, un octógono regular (Böhme y Böhme 1998).

Basta implementar un algoritmo para que el ordenador genere una estructura imaginaria y cibernética del imaginario acuático, como sucede en la *Concha eléctrica* creada por Scott Draves de 1993, donde un fósil submarino de la era digital es el producto de un sencillo fractal que se propaga en espiral. Este imaginario submarino cubre actualmente la extensión del planeta como si se tratara de un diluvio universal. Como sucediera en los tiempos míticos del Génesis, internet ha cubierto el planeta con un imaginario acuático inmaterial donde fluye la información al tiempo que naufraga la realidad. Si la cultura cristiana heredó el relato mítico de que sólo las sirenas lograron salvarse del diluvio, razón por la que se podría considerar que fueron los únicos seres supervivientes al pecado original (Izzi 1996).



Figura 23

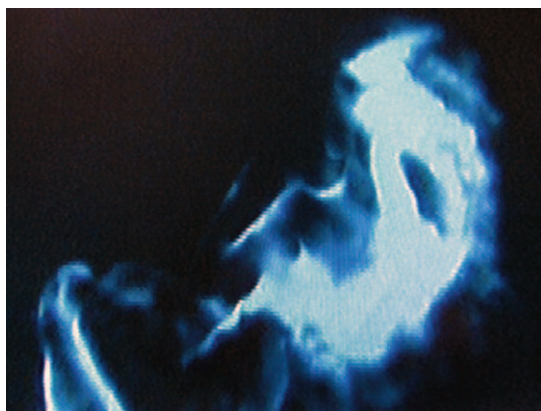


Figura 24



Figura 25



Figura 26

*Secuencia de imágenes de la creación de la sirena en  
"Simbad. La leyenda de los siete mares". 2009.*



## 5. La ondina postmoderna en el cine de animación digital.

Quizá se deba a esta supervivencia genésica de la sirena el hecho de que Patrick Harpur (2005) asegure que en el principio de toda filosofía existe un hada, una ninfa o un ser fantástico equivalente que pertenece a aquello que a lo largo de la tradición mítica ha sido denominado como *geniecillos del lugar* (*genii loci*). La rapsodia y las artes clásicas no cesaron de invocar a estos seres encantados en los orígenes de la creación. La mitología de la musa, de la ninfa, luego de la ondina o la sirena está, por tanto, en el origen de la misma creación artística, como sucedió claramente en el advenimiento del cine de animación digital. No es de extrañar que los primeros efectos visuales generados por ordenador fueron desarrollados por James Cameron para la fantasía submarina de la 20th Century Fox *Abyss* de 1989 que merecería el Óscar a los mejores efectos visuales, precisamente por haber dado vida a unos seres feéricos generados por el agua. Es llamativo confirmar cómo tanto en el renacimiento del cine de animación analógico de la factoría Disney con la producción de *La Sirenita* en 1989 como en el ingenio de la animación digital *Abyss* de ese mismo año, los seres acuáticos imaginarios se convirtieron en hitos del cine postmoderno.

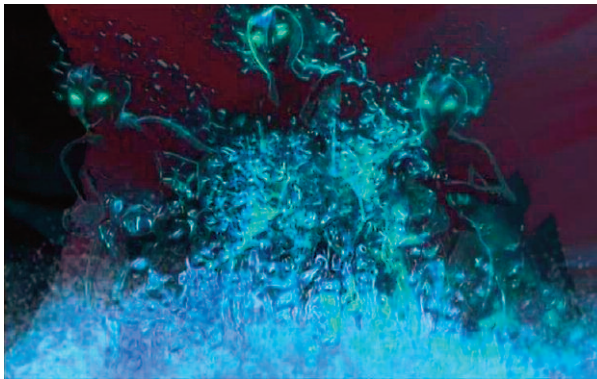


Figura 27

*Fotograma de las sirenas en Simbad: La leyenda de los siete mares. 2009*

Pero más allá de la pervivencia de la ninfa *art déco* en el cine de animación digital lo que destaca en el imaginario postmoderno de la ondina es la radicalización de la *mitopoiesis* del agua en la era de la dinámica de fluidos. Como bien reconoció Michel Serres en *Caudales y turbulencias: El nacimiento de la física en los textos de Lucrecio* (1994) fue el atomismo epicúreo lo que permitió la superación de la física clásica de los sólidos permitiendo comprender la belleza algorítmica de la ondina. Esta concepción también la encontramos en los fundamentos del cálculo diferencial de Leibniz que haría posible el advenimiento de la era digital, y con

ésta la implementación de las variaciones infinitesimales que generan torbellinos y turbulencias algorítmicas.

Fue a través del concepto de clinamen, o desplazamiento curvilíneo de la trayectoria de una gota de agua, como Lucrecio hizo posible el salto del imaginario de los sólidos, la ciencia de Marte, al imaginario de los líquidos, la ciencia de Venus. La mismísima Afrodita, nacida del agua y la espuma, nos librerá del estático imaginario pétreo de la ciencia pura sumergiéndonos en el fértil imaginario acuático de la ciencia aplicada, es decir en el diseño y la tecnología. Ese fue justamente el camino emprendido por Leonardo en el Código Hammer (Roberts 1982) ya que el estudio del movimiento de los cauces de los ríos le sirvió para sofisticar su técnica de cabellos resbaladizos y *paños mojados* transparentes. Curvas verdaderamente hidráulicas que perviven en las ninfas digitales cuando están unidas a la belleza del algoritmo en la era de la dinámica de fluidos. Cuanto más elegante sea la fórmula, más hermosa será la ondina.

## Referencias

Agamben, G. (2010). Ninfas, Valencia: Pre-Textos.

Bachelard, G. (1994). El agua y los sueños. Madrid, FCE.

Böhme, G. t y Böhme, H. (1998) Fuego, Agua, Tierra, Aire. Una historia cultural de los elementos Barcelona: Herder.

Meung, J. de y de L., Guillaume (2003). El libro de la rosa, Madrid: Siruela.

Rodas, A. de (2004). "Canto I" ed. El viaje de los Argonautas, Madrid: Alianza: 90-91.

Didi-Huberman, G. (2002). Ninfa moderna. Essai sur la drapé tombé, París: Gallimard.

Didi-Huberman, G. y Mannoni, L. (2004). Mouvements de l' air. Étienne-Jules Marey, photographe des fluides, París: Gallimard.

Freud, S. (1931). El fetichismo, Obras Completas, Madrid: Biblioteca Nueva: 2993.

Gilmore, P. y Johnson, T. (2003). Simbad: La leyenda de los siete mares, Dreamworks.

Grandville, J. J. (2001). Otro mundo, Barcelona: J.J. de Olañeta.pp 105-120.

- Harpur, P. (2005). *El fuego secreto de los filósofos*, Madrid: Atalanta.
- Harvey, J. (2007). *Fotografía y espíritu*, Madrid: Alianza Forma.
- Heinrich, C. (2007). *Monet*, Colonia: Taschen:71-91.
- Izzi, M. (1996). *Diccionario ilustrado de los monstruos*, Barcelona: Alejandría: 442-447.
- Markus, M. (2009). *Una fórmula=una imagen*, Santiago de Chile: LOM.
- Merleau-Ponty, M. (1969). *La prose du monde*, Paris: Gallimard: 161-181.
- Miller, J. (2005). *L'Art Nouveau*, París: Gründ.
- Muybridge, E. (1955). *The human figure in motion*, Nueva York: Dover Publications.
- Proust, M. (1998). *El mundo de Guermantes*, Madrid: Alianza: 45-54.
- Repollés, J. (2011). *Genealogías del arte contemporáneo*, Madrid: Akal.
- Roberts, J. (1982). *Le Codex Hammer de Léonard de Vinci. Les eaux, la terre, l'univers*. París: Fondation Armand Hammer.
- Serres, M. (1994). *Caudales y turbulencias: El nacimiento de la física en los textos de Lucrecio*. Valencia: Pretextos.
- Ulmer, R. (2002). *Mucha*, Colonia: Taschen.
- VVAA (2002). *Loïe Fuller. Danseuse de l'art nouveau*, París: Réunion des Musées Nationaux.
- VVAA (2004). *Le troisième oeil. La photographie et l'occulte*, París: Gallimard.
- Zaczek, L. (2009). *Ángeles y hadas*, Madrid: Edimat.