



Este artículo es una extensión de la publicación de las actas de la Bienal Iberoamericana de Diseño para aumentar su difusión, en común acuerdo entre Zincografía y la Bienal

Do it yourself: una investigación metodológica acerca de la representación del movimiento en el artista contemporáneo William Kentridge.

Do it yourself: a methodological investigation about the representation of movement in the contemporary artists William Kentridge

Almudena Baeza Medina
 abaeza@ucjc.edu
 Universidad Camilo José Cela
 Madrid, España
 ORCID: 0000-0002-4294-8444

Dictaminado por BID
 Recibido: 03 de abril de 2020
 Publicado: 15 de junio de 2022

Resumen

Do it yourself es una experiencia de enseñanza-aprendizaje acerca de la representación del movimiento según la técnica artística inventada por el sudafricano William Kentridge (Johannesburgo, 1955) en su serie *Drawings for Projection*.

Con esta investigación metodológica buscamos el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en nuestros estudiantes de Artes Digitales, en la materia introductoria de Fundamentos del Dibujo y la Fotografía. Para ello emplearemos estrategias de Artful Thinking porque creemos que el pensamiento de los artistas tiene particularidades propias que lo diferencian del mero pensamiento creativo o lateral. Secundariamente queremos fomentar el interés por los medios analógicos, que pueden ayudar a enriquecer las estéticas digitales o sintéticas, y también enseñar a valorar el amateurismo como un modo de producción que permite una mayor investigación al no estar constreñido por criterios de utilidad ni regido por protocolos estandarizados que tienden a repetir vorazmente resultados y estéticas. Se trata de poner en práctica el lema punk del *do it yourself* por el método de enfrentarse a la tarea de recrear una animación dibujando a carboncillo a lo Kentridge y de replicar el pensamiento del sudafricano analizando su obra mediante rutinas de Artful Thinking creadas por la Universidad de Harvard. Mostraremos cómo se diseñó la experiencia, algunos recursos útiles y evidencias de que nuestros estudiantes emplearon efectivamente el pensamiento crítico y creativo.

Palabras clave: Sostenibilidad, upcycled, storytelling, branding, diseño estratégico.

Abstract

Do it yourself is a teaching-learning experience about the representation of movement according to the artistic technique invented by the South African William Kentridge (Johannesburg, 1955) in his series *Drawings for Projection*.

With this methodological research we seek the development of critical and creative thinking in our Digital Arts students, in the introductory subject of Fundamentals of Drawing and Photography. For this, we will use Artful Thinking strategies because we believe that the thinking of artists has its own peculiarities that differentiate it from mere creative or lateral thinking. Secondly, we want to promote interest in analog media, which can help enrich digital or synthetic aesthetics, and also teach to value amateurism as a mode of production that allows further investigation as it is not constrained by criteria of utility or governed by standardized protocols that tend to voraciously repeat results and aesthetics. It is about putting into practice the punk motto of "do it yourself" by the method of facing the task of recreating an animation drawing in charcoal "Kentridge style" and replicating the thought of the South African first analyzing his work through Artful Thinking routines created by Harvard University. We will show how the experience was designed, some helpful resources, and evidence that our students used critical and creative thinking effectively.

Keywords: Sustainability, upcycled, storytelling, branding, strategic design.

◆ Introducción

IC En este artículo mostramos cómo se diseñó una práctica de enseñanza-aprendizaje para alumnos de la Universidad Camilo José Cela de Madrid. El proyecto se lleva a cabo en el contexto de la Facultad de Ciencia y Tecnología, Grado de artes Digitales, en la materia de *Fundamentos de la fotografía* y el diseño que impartimos dos profesores Gabriel Rosenthal, en el apartado de Fotografía, y yo misma, Almudena Baeza, en el de Dibujo. La experiencia fue diseñada para el área de Fundamentos del Dibujo y cuenta con la colaboración transversal del profesor de Fotografía que colabora en la parte del registro fotográfico y nos ayuda con las cámaras en el plató del MediaLab de la UCJC, cuando fotografiamos los dibujos para realizar una animación.

Nuestros alumnos reciben una sólida formación técnica en el ámbito digital y con esta actividad queremos introducirles en un terreno más artístico (diseñar sin finalidad) y que practiquen el dibujo analógico sin la asistencia de programas informáticos. Para ello elegimos el procedimiento del carboncillo: un medio de dibujo muy antiguo, se puede decir que prehistórico, que tuvo su apogeo en el dibujo académico de estatuas en los siglos XVIII y XIX y que se sigue enseñando en algunas facultades de Bellas Artes como las de Madrid y Granada.

La técnica académica del uso del carbón para el dibujo de estatuas griegas es un método pedagógico para enseñar a encajar modelos complejos y a comprender relaciones de proporción muy presentes en la representación griega del cuerpo humano. En este sentido, las esculturas clásicas son un recurso didáctico muy completo para esta tarea porque, al estar tan cuidadosamente concebidas, presentan desde todos los ángulos unas relaciones armónicas entre las partes, las líneas y los puntos de articulación que “expulsan” visualmente los errores que se puedan cometer en el proceso de encajado de su forma en el papel. El carbón por su facilidad de borrado favorece este trabajo de dibujo por aproximación.

Un segundo estadio de este proceso del dibujo académico consiste en el sombreado. En este momento se dibuja por medio de manchas que reproducen los valores de claro-oscuro del modelo. Las reproducciones en escayola que se usan como recursos didácticos, al ser blancas, ofrecen una

gradación de valores de gris que, sin la intervención del color, permite a los estudiantes apreciar con facilidad la forma de las zonas de sombra y a valorar su grado de brillo o claridad. Para esta parte del proceso, el carboncillo se utiliza mezclado con instrumentos como el difumino y lápices más grasos.

El dibujo moderno, salvo la escuela hiperrealista, no desarrolla esta técnica académica, sobre todo en sus fases últimas de acabado, fijado y detalles, pero cada vez más artistas aprecian la calidez del dibujo al carbón en su fase de encajado, cuando los trazos son más espontáneos y no están domados o “enfriados” por la intervención del difumino. Se podría decir que los artistas que utilizan este medio lo emplean atraídos por sus cualidades expresivas y gestuales más que por su capacidad para reproducir detalles y valores exactos de luz y sombra.

Este es el modo en que lo usan creadores como Robert Gober, Anne Marie Schneider, Cristina Busto o el artista que vamos a estudiar en profundidad, William Kentridge.

En concreto nos centraremos en la representación del movimiento según la técnica inventada por el sudafricano –explicada en su libro *Six Drawing Lessons* (Kentridge, 2014) basado en una serie de conferencias dictadas en 2012 para las Charles Eliot Norton Lectures– y que se materializa en su famosa serie de animaciones de dibujos al carbón titulada *Drawings for Projection* (Kentridge Studio, 2020).

Recordemos que nuestra asignatura, *Fundamentos del dibujo* se encuentra en el ámbito de las Artes Digitales y de la Ciencia y Tecnología, por lo que los estudiantes esperan dibujar asistidos por softwares informáticos. Durante el curso, trabajamos, sin embargo –y un tanto sorpresivamente– técnicas analógicas como el acrílico, la acuarela y el grafito para finalizar con esta práctica que trata de favorecer la expresión mediante el uso combinado del medio analógico en el trabajo con carbón y el digital (como procedimiento de digitalización de la imagen) y el montaje. Se trata de que los alumnos aprendan a enriquecer sus diseños con procesos analógicos, no sólo por introducir variedad estética en ellos, sino también para que aumenten sus habilidades expresivas por ser capaces de advertir las posibilidades discursivas que cada medio suscita naturalmente. Por ejemplo, es importante que aprendan qué clase de contenidos se expresan mejor mediante, por ejemplo, el dibujo figurativo, el diagrama abstracto, la infografía, la animación, el audiovisual narrativo o experimental.

Incluso se les podría ir instruyendo en las connotaciones ideológicas que subyacen tras los medios de representación empleados o inventados por los movimientos artísticos. En este sentido, el artista Jannis Kounellis distingue en el sistema de la perspectiva “diversas ideologías: la renacentista, la medieval y la cubista” (Beuys, Kounellis, Kiefer y Cucchi, 1998, p. 32). Igualmente, se advierte ideología en el Realismo, ya sea éste el socialista soviético o el nacional socialista alemán, pero también

en el Constructivismo o el Suprematismo rusos (se representa al hombre nuevo), en el Impresionismo (cientifismo), en el Futurismo (belicismo italiano), en el Surrealismo (existencialismo y psicoanálisis).

Metodología Nos aproximaremos al trabajo del sudafricano desde varios ángulos. Primero escudriñaremos, crítica y creativamente, su técnica de dibujo, su proceso de animar y el uso discursivo que hace de este original procedimiento de hacer películas *stop-motion* prácticamente acuñado por él.

Metodológicamente, en una primera fase nuestra propuesta trata de desarrollar competencias de enseñanza-aprendizaje activas en nuestros estudiantes. Para ello proponemos una enseñanza de conocimientos procedimentales o aplicados (saber cómo hacer algo).

Utilizaremos la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas según el Método de los Casos. El caso por estudiar es la técnica de animación de Kentridge que nos enseñará a producir un audiovisual casero.

La adquisición de las competencias se evalúa mediante una prueba principal que consiste en realizar un diseño animado. A esto se le añaden algunas pruebas intermedias como planificar un movimiento cualquiera y dar solución a las principales dificultades de animación realizando algunos dibujos preparatorios; realizar varios guiones de movimientos posibles partiendo de las mismas primera y última viñeta o planificar una película que reúna todas las animaciones de la clase teniendo en cuenta estas primeras y últimas viñetas para que en el montaje de los clips no se rompa el *racord* (por ejemplo, si un elemento se mueve de izquierda a derecha, el siguiente no puede volver a empezar por la derecha porque se produce un salto). La rúbrica favorece la fluidez, el ingenio y la disposición a la experimentación creativa frente a la corrección técnica y del dibujo.

A este enfoque práctico o activo sumaremos un estudio crítico según estrategias de *Artful Thinking* desarrolladas por la Universidad de Harvard, por los estudios de Ritchhard, R. Church, M. y Morrison, K. (Ritchhard, Church y Morrison, 2011), y por los llevados a cabo sobre experiencias con estas estrategias en museos como la National Gallery de Washington (Tishman y Palmer, 2007) o el MoMA. En concreto utilizaremos una rutina básica de observación y descripción que consiste en exponer: qué se ve en la obra de arte (dibujo o animación), qué creemos que está pasando, qué elementos de los que vemos nos hacen suponer que es eso precisamente lo que se representa... Y, por último, trataremos de hacernos algunas preguntas abiertas que nos permitan encontrar diferentes puntos de vista para añadir complejidad a nuestro análisis.

Los ensayos o análisis críticos de las animaciones de Kentridge se evaluarán mediante una presentación con imágenes en clase. La obra que se analiza puede también compararse con la propia animación para establecer

paralelismos técnicos o discursivos. Los alumnos harán preguntas y se establecerán algunos debates sobre las dificultades, ventajas, desventajas y hallazgos de la técnica de Kentridge.

Artful thinking

Las Artes Digitales en nuestro contexto buscan la excelencia técnica en diversos apartados de la producción digital: videojuegos, audiovisuales, diseño, programación de diversas aplicaciones, marketing digital...

El arte como universo particular, es decir la figura del artista digital o interactivo que expone en espacios de arte o que muestra sus proyectos en la Red, no es el paradigma estrella en nuestro grado; pero la forma de pensar de los artistas y las obras de arte, sí son una competencia y recursos muy valiosos, respectivamente, para fomentar el pensamiento crítico y creativo en su vertiente más experimental o vanguardista.

La escuela de Educación de Harvard ha creado una serie de rutinas que ayudan a razonar a partir de la atenta observación de obras de arte, algunas de las cuales, usamos para enfrentarnos a las *Drawings for projection* de Kentridge.

Mediante dichas rutinas no se persigue adquirir unas habilidades concretas como el razonamiento, la observación o el análisis, sino más bien se trata de suscitar una entusiasta “disposición a” (Tishman y Palmer, 2007): observar y describir, cuestionar e investigar, comparar y conectar, al razonamiento (basado en evidencias visuales), encontrar (descubrir) complejidades y explorar puntos de vista.



Figura 1. Versión en español de la Artful Thinking Palette
Fuente: Artful Thinking, 2006.

Por otro lado, la OECD (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) está desarrollando un proyecto, *Fostering Critical and Creative Thinking in Higher Education* (Fomento del pensamiento crítico y creativo en la educación superior), con el que nuestra universidad, la UCJC, colabora. El grupo de investigación del que formo parte ha generado una rúbrica comprensiva que combinó con la *Artful Thinking Palette* para establecer mi propio diseño de la intervención a realizar en este grupo de artes digitales para fomentar el pensamiento crítico y creativo.

	CREATIVIDAD Producir ideas y soluciones	PENSAMIENTO CRÍTICO Cuestionar y evaluar ideas y soluciones
PREGUNTANDO	<ul style="list-style-type: none"> • Sentir, empatizar, observar, describir experiencias e información relevantes. • Hacer conexiones, integrar otras perspectivas disciplinarias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender el contexto/ marco y los límites del problema. • Desafiar las suposiciones, verificar la precisión, analizar las brechas en el conocimiento.
IMAGINANDO	<ul style="list-style-type: none"> • Explorar, buscar y generar ideas. • Ampliar y jugar con ideas inusuales/ arriesgadas/ solución/ radicales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar teorías y opiniones alternativas y comparar/ encontrar perspectivas sobre el problema. • Identificar fortalezas y debilidades en las evidencias, argumentos, afirmaciones y creencias.
HACIENDO	<ul style="list-style-type: none"> • Visualizar, expresar, producir, prototipar un nuevo producto/ solución/ rendimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar/ basar/ justificar opinión/ productos mediante criterios/ razonamientos lógicos, éticos o estéticos.
REFLEXIONANDO	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la novedad de la solución y/o las posibles consecuencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer la incertidumbre/ límites de la opinión/ solución respaldada y reflexionar sobre su propia perspectiva/ sesgo.

Figura 2. Rúbrica de la OECD sobre creatividad y pensamiento crítico
 Fuente: Elaboración propia basada en recursos proporcionados a los miembros del grupo “*Fostering Critical and Creative Thinking in Higher Education*” (Fomento del pensamiento crítico y creativo en la educación superior), 2020.

Desarrollo de la propuesta *Objetivos*

- ❖ Desarrollar el pensamiento crítico y creativo.
- ❖ Fomentar el interés por la experimentación como un medio para crear limitaciones liberadoras y de concebir lo sostenible como la menos opresiva de ellas.
- ❖ Analizar la importancia de la estética analógica con el fin de entender los productos digitales como algo más cercano, reactivo y adaptable.

- ❖ Valorar el amateurismo como un modo de producción sostenible y creativo, al no estar constreñido por exigencias utilitarias ni regido por protocolos estandarizados que tienden a repetir vorazmente resultados y estéticas.
- ❖ Educar el gusto por el arte como medio para imaginar conversaciones saludables en las redes porque las personas sean capaces de emitir mensajes audiovisuales más complejos y puedan así construirse una voz igualmente diversa en ellas.

Recursos: Cuatro particularidades del arte de Kentrige presentes en las *Drawings for projection*

1. Dibuja con carbón para animar

Las *Drawings for Projection* (Dibujos para Proyección) consisten en varias series de dibujos al carboncillo a partir de las cuales el artista realiza películas.

El mecanismo para desarrollar las animaciones se basa en un sistema de borrado y redibujado: primero realiza un dibujo, lo fotografía, introduce cambios (borra y redibuja) y vuelve a fotografiar (Kentrige, 2014).

La sucesión de estas imágenes fotografiadas configura la película animada.

2. Proyecta registros de la actividad de dibujar para crear el movimiento

Las películas de Kentrige se hicieron sin guion y sin *storyboard* o *animatic*. Es decir, se trata de registrar sin planificar.

En las *Drawings for projection* cada primer dibujo se justifica por el despliegue de imágenes, conexiones e ideas que vienen después a medida que se avanza. Los borrados realizados para generar el movimiento dejan huellas que son el testimonio del proceso y del paso del tiempo (Kentrige Studio, 2020, párr. 1).

Ese registro, atendiendo a las dos acepciones de la palabra proyectar, es lo que se proyecta (en forma de película), pero sin haber sido proyectado (esto es, diseñado).



Figura 3. William Kentridge, 1989, Dibujo para la película *Johannesburgo*, Carbón sobre papel
Fuente: Kentridge Studio. *Projects: Drawings for Projection*, 2020.

3. Encarna el do it yourself frente al profesionalismo del don't try this at home

La filosofía punk del do it yourself condujo a los jóvenes de los 70 a tocar sin tener ni idea, a diseñar sin saber tampoco –por ejemplo, usando fotocopias y recortes de prensa para sus trabajos gráficos– y también, llegado el caso, a coser con imperdibles o, como hacía una amiga mía, a maquillarse con ceras Manley.

Este lema punk implica un elogio del amateurismo en la línea de Marshall McLuhan: “El amateur puede producir desarrollando su conciencia total y su percepción crítica de las normas fundamentales. El profesional tiende a clasificar y a especializarse, a aceptar sin crítica las normas principales del ambiente (...) del cual está satisfecho y del que no tiene conciencia. El *experto* es el hombre que se queda permanentemente en el mismo sitio” (McLuhan y Fiore, 1992).

4. Valora el medio analógico ¿Son los ordenadores al diseño lo que el microondas a la cocina?

Decía Milton Glasser (como se cita en Zeegen, 208, p.73) que cenar precocinados mirando la tele en lugar de cocinar con ingredientes frescos está bien de vez en cuando, pero si se hace todos los días deja nuestro paladar ávido de nuevos sabores y experiencias.

En terminología de McLuhan, el diseño por ordenador y la animación comercial tienen un carácter ambiental (muy

profesionalizado) y estéticas muy reconocibles y un tanto hor-
teras (precocinadas) que atienden a valores secundarios como
la nitidez, la uniformidad del trazo, el estereotipo edulcorado...

El proceso de animación de Kentridge, que emplea técnicas
analógicas y digitales sin ocultar sus limitaciones, genera una
clase de animación híbrida estéticamente que ostenta la calidez
de lo analógico mezclada con la eficiencia digital. En este sen-
tido recuerda los experimentos de Moholy-Nagy en la Bauhaus
para intentar que los aparatos, que hasta entonces sólo habían
sido empleados como medios de reproducción, se aplicasen
con fines productivos” (Moholy-Nagy, 2005, p.118). Así, por
ejemplo, les proponía hacer cine con imágenes de periódicos,
de observaciones científicas o de movimientos grabados con
otros fines.

Por otro lado, como dice el filósofo coreano Byung-Chul Han,
“el pensamiento es un proceso analógico” (Han, 2021, p.54)
que tantea, vislumbra espacios imaginarios que tienen su pro-
pia claridad y resolución y es fundamentalmente distinto de
la seguridad de la mente calculadora característica de la inteli-
gencia artificial que es demasiado “inteligente” para admitir lo
absurdo, lo imperfecto, lo enigmático, lo improvisado ...

Por eso, el uso de técnicas artísticas, como el carbón (creada
para obtener un producto visual determinado), para fines muy
distintos, como el de representar el movimiento, activas formas
de pensamiento diferentes de las que se requieren para hacerlo
mediante el sólo uso del ordenador. Entre ellas podemos se-
ñalar el ingenio y la flexibilidad, empleadas primero para sacar
el mejor partido de las ventajas que ofrece cada medio, pero
también para ser capaces de diseñar un proceso de trabajo
que resulte agradablemente creativo y eficaz.

Algunos otros recursos utilizados

1. Rutinas para fomentar el Artful Thinking del Project Zero de Harvard

En sus ensayos sobre las *Drawings for Projection* los alumnos
han aplicado la rutina de “Veo/Pienso/Me pregunto” creada
por la Facultad de Educación de Harvard para fomentar el
razonamiento, la observación y la descripción, el hábito de
comparar y conectar y la disposición a hacerse preguntas y a
investigar para encontrar diferentes puntos de vista y comple-
jidad (*Artful Thinking*, 2006).

2. “Joan Mitchell y *Les bluets*, 1973” de Lydia Davis

Existe una gran tradición de autores literarios que reflexionan sobre el arte plástico (como Proust, Beckett, Eliot, Bernhard, Malraux, Handke, Ali Smith...) cuyas observaciones, no expertas pero agudas y, lógicamente, muy bien escritas, resultan atractivas y constituyen un excelente recurso educativo.

Concretamente, en “Joan Mitchell y *Les bluets* (Los acianos)” la escritora norteamericana Lydia Davis reflexiona sobre esta obra de su compatriota la pintora expresionista Joan Mitchell y afirma no habersele ocurrido que una pintura abstracta pudiera hacer referencia a un tema concreto e identificable como los campos donde aparece la flor azul de los acianos. Entonces se pregunta, por ejemplo, “si todos los elementos de esta obra de Mitchell son indicios, o solo algunos”; si constituyen “referencias privadas e indescifrables”; si expresan “respuestas emocionales o recuerdos” (Davis, 2021) y proporciona así un modelo para hacerse perspicaces preguntas abiertas.

3. Animación artística o experimental

Dibujantes como Cristina Busto (Siempre, siempre, 2016), Adel Abdessemed (*God is design*, 2005) y Wong Ping (*Scream series*, 2020) o Runwrake (*Jukebox*, 2011) utilizan, como el propio Kentridge, la animación para crear piezas artísticas o experimentales que proporcionan valiosos recursos visuales, conceptuales y procesuales difíciles de encontrar en las animaciones comerciales o de entretenimiento.

◆ Contenidos *Experimentación aplicable a otros contenidos transversales*

El arte de Kentridge tiene un componente experimental, en el sentido de que inventa unas limitaciones para realizar sus películas. Como el novelista que decide escribir un relato sin usar la letra “e” o como Mondrian, que sólo utilizaba líneas ortogonales, jamás curvas ni inclinadas.

Las limitaciones que el artista experimental establece resultan liberadoras porque le obligan a trabajar en un campo acotado que “sintoniza” con su forma de pensar y donde no se distrae por posibilidades que no le interesan.

La creatividad artística se desarrolla precisamente en ese inventar limitaciones, o condiciones, para el experimento y el pensamiento crítico acude inmediatamente a valorar las ventajas y desventajas de esas condiciones autoimpuestas.

2013, 8min 04seg). En este sentido, es muy importante para el animador, distinguir el movimiento y la ilusión de movimiento tal y como la desarrolla el cine. Para ello debemos diferenciar entre toma, montaje y proyección y comprender la noción de fotograma por segundo y su relación con el efecto de fluidez tal y como lo expone el filósofo Gilles Deleuze en su estudio sobre el cine *La imagen-movimiento. Estudios sobre cine I* cuando explica qué es un cuadro (o *frame*) y su relación con el concepto de plano (Deleuze, 1983, pág. 36). Es necesario tener claro que, en el particular modo de animar *stop motion* de Kentridge, cada fotograma es un dibujo fotografiado que va desarrollando un plano entendido como la serie de cambios que simulan un movimiento en un sistema cerrado.

Un movimiento de cámara, como el que nos llevaría, por ejemplo, a ver la escena del tren desde arriba recogería varios planos de acción: el que afecta al movimiento del tren y los personajes, pero también el que muestra el entorno desde otras perspectivas. Esto nos obliga a entender el *travelling* como una secuencia de planos que *dibujan* más de una acción.

Kentridge nos enseña que la animación 2D es apta para registrar movimientos que transcurren delante de una cámara fija como las clásicas persecuciones de los *cartoons*. Mientras que si nos interesa más mostrar desde lo alto dónde se encuentra el tesoro o llamar a *Toules* (personaje de la serie de animación infantil *La casa de Mickey Mouse*) para que venga volando a ayudarnos, resulta más económico modelar el paisaje y los personajes en 3D para que las transformaciones derivadas del cambio constante de perspectiva las genere el ordenador automáticamente en lugar de tener que hacerlo fotograma a fotograma.

Por eso es necesario acostumbrarse a pensar en las posibilidades discursivas del medio elegido para no trabajar en contra. ¿Qué sentido tendría modelar con esfuerzo a Tom y Jerry en 3D si siempre los vemos de perfil corriendo de derecha a izquierda y la cámara nunca nos enseña otra cosa que este perfil en movimiento?

Igualmente: ¿qué sentido tiene la publicidad no sostenible pudiendo, por ejemplo, enviar postales reciclables o reutilizables en su lugar? Lo sostenible constituye así una condición productiva en el mismo sentido en que lo es planificar si nuestra animación ha de ser 3D o 2D, analógica o vectorial. Porque el diseño, como explica Don Norman, director del Design Lab de la Universidad de San Diego, no consiste en hacer “que las cosas se vean estéticamente atractivas. El diseño es una forma de pensar” (Romy, 2017, párr. 4) y de definir o identificar problemas como el de conseguir fluidez a partir de dibujos estáticos.

 **Webinar grabado para que los alumnos vean el procedimiento de animar stop-motion**

Algunas posibilidades de animación

- 1. Animación looping**, el final y el principio se enlazan y el movimiento es infinito. Ej. Una fotografía de frente, del perfil derecho, de espaldas y del perfil izquierdo montadas producen un giro

continuo. Es conveniente, si no hacer loopings perfectos, sí al menos salir por el mismo lado en que se ha entrado (y no por el opuesto) para no producir saltos. (Kentridge, 2014, pág. 116)

2. **Animación hacia atrás y efecto latido**, si por ejemplo grabas cómo dibujas algo con una pluma y luego lo pasas hacia atrás parecerá que la tinta sale de la pluma para hacer el dibujo y que se mete dentro cuando vas hacia atrás. El efecto de las dos animaciones seguidas es el de un latido.
3. **Animación de transformación**, una bailarina se transforma en una cafetera o una raspa de pescado en la columna de un gato. (Kentridge, 2014, pág. 168)
4. **Animación de movimiento y traslación**, la traslación es que algo entra por un lado y sale por el otro o describe un camino cualquiera (por ejemplo, las traslaciones de una mosca en una ventana describen direcciones erráticas o una pantera enjaulada recorre en círculos la jaula). El movimiento son las posiciones anatómicas de la figura que posibilitan la traslación. La pantera mueve las cuatro patas y su columna ondea flexible y felina, la mosca se traslada sin apenas mover sus seis patas de forma que parece que se mueve a pequeños saltitos: está en un punto de la trayectoria y luego en el siguiente pin, pin, pin.
5. **Animación del acto de dibujar**, fotografías segmentos de cada trazo que haces. El efecto es que el dibujo se hace solo. Aquí una particularidad interesante es la velocidad en que dibujas. Imagina que animas el dibujo de dos líneas paralelas: si una la formas con tramos mucho más cortos que la otra dará la impresión de que “avanza” más lentamente. Se complementa con el visionado hacia atrás que causa el efecto de que el dibujo se borra solo.
6. **Animaciones de desaparición**, como la torre que se derrumba o el pájaro que se va volando, al final queda la página en blanco o casi. (Kentridge, 2014, p. 94 y 104)
7. **Animación abstracta**, las formas se construyen, se trasladan, se mueven o se transforman. Este tipo de animaciones suelen llevar música.

Algunas precisiones sobre el número de fotogramas por segundo y cómo se traslada una sucesión de fotografías a un programa de edición

En este webinar asíncrono que grabé como recurso realizaba una serie de animaciones en directo para mostrar las posibilidades antes descritas y también cómo montar las sucesiones de imágenes en distintos programas como Photoshop y otros básicos de edición.

En esta parte del montaje se vio cómo el número de fotogramas por segundo influía en la fluidez. También especificué el tiempo aproximado que se tarda en hacer y montar una animación de estas características que es aproximadamente de cuatro horas.

❖ Conclusiones y resultados

A través de la realización de un audiovisual a lo *Kentridge* y de un estudio crítico en forma de ensayo con imágenes de alguna de sus *Drawings for projection*, los estudiantes demostraron:

- ❖ Una adecuada comprensión de las posibilidades o cualidades estéticas del carbón y la técnica del *stop-motion* combinados, necesaria para crear una animación propia.
- ❖ Gran capacidad para analizar críticamente la obra de Kentridge realizando buenas observaciones, construyendo explicaciones e interpretaciones, razonando mediante evidencias observadas, haciendo conexiones con su propio trabajo creativo, planteando preguntas pertinentes y útiles para sus propios fines y descubriendo la complejidad del arte del sudafricano por haber ido más allá de la superficie.

Algunas evidencias del uso del pensamiento creativo

Aquellos alumnos que, pese a la suciedad del carbón, decidieron trabajar con el papel blanco supieron justificarlo creativamente.

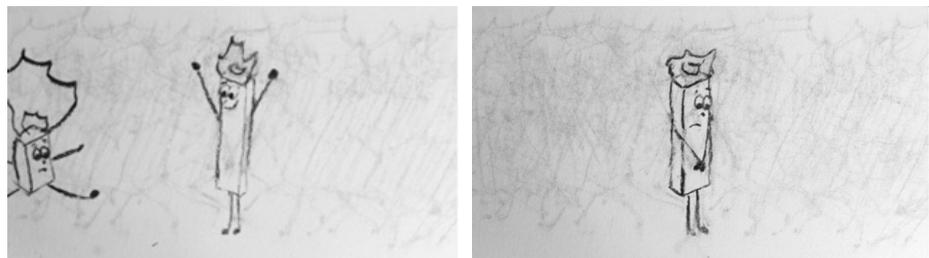


Figura 5. Dibujos para una animación, Carboncillo sobre papel
Fuente: Elaborado por la alumna Lara Pfeifer en 2021.

Por ejemplo, esta alumna dio una función discursiva a las huellas que quedan al dibujar y borrar. Así una cerilla nerviosa que corre –primero hacia la izquierda por detrás de otra cerilla que está en el centro y luego hacia la derecha y por delante de ella–, al tiempo que se consume, deja una estela que tiene una función cómica: crea un barullo que se hace eco del estado mental agitado de la corredora. La estudiante, que procede de un intercambio Erasmus con otras universidades europeas, va un paso más allá y empatiza creativamente con esta cerilla desequilibrada al tiempo que hace una observación cultural: los estudiantes alemanes se encuentran

divididos entre invertir sus energías en el trabajo y el estudio o disfrutar de la vida, “a la española”. La cerilla que corre y se consume rápidamente representa a sus compatriotas descuidando su vida social. Preocupados únicamente por la carrera laboral, no pueden frenar ni relacionarse como desea la cerilla “española” parada y caen en el “burn out”.

Otra alumna que animó una orca, que da vueltas sobre sí misma (dibujando un tirabuzón) y en círculo, para minimizar la estela que sugería posiciones de dibujos anteriores ideó una variación sobre la técnica de Kentridge que consiste en añadir tiza blanca para taparla.

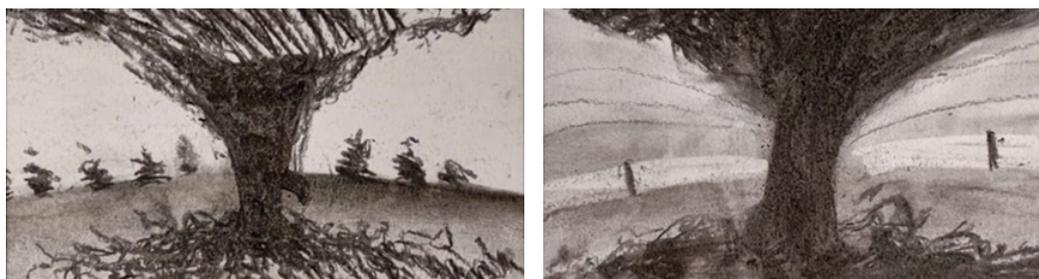


Figura 6. Dibujos para una animación, Carboñcillo sobre papel
Fuente: Elaborado por el alumno Samuel Acuña en 2021.

Este alumno descubrió cómo continuar su animación sobre el crecimiento de un árbol al advertir que el paisaje creado le sugería la presencia de unos ojos que transformaban al árbol central en una especie de nariz; las ramas, en cejas y el suelo, en mejillas. Así su animación pudo desarrollarse de un modo inesperado.

Algunas evidencias del uso del pensamiento crítico

1. Observar y describir; Preguntarse e investigar



Figura 7. Captura de la presentación sobre *History of the main complaint* (1996) de W. Kentridge
Fuente: Elaborado por la alumna Sara Algaba en 2022.

Para apoyar sus asunciones y explicar qué cree que está pasando en la película, la alumna practica primero una atenta observación para seleccionar los fotogramas clave.

Así, estas dos imágenes que vemos responden a la pregunta sobre qué cree la estudiante que se cuenta en el audiovisual. Interpreta que las Audiencias en Sudáfrica prestaron una *falsa ayuda* a las familias de las víctimas. Esta afirmación es ilustrada por la imagen de un paciente rodeado de médicos ineficaces que, aunque le otorgan su atención (como se hizo con las familias en la Comisión por la Verdad y la Reconciliación presidida por Desmond Tutu en 1996) no están ayudándole verdaderamente pues le auscultan en partes donde no se encuentra el corazón.

La imagen del parabrisas ilustra la cuestión de la memoria y la injusticia (que se trataron también en las Audiencias), a través de la idea de que las víctimas de las masacres aún permanecen metafóricamente en las cunetas y son vistas/recordadas en un espejo retrovisor mientras los conductores continuamos con nuestra vida.

2. Comparar y conectar

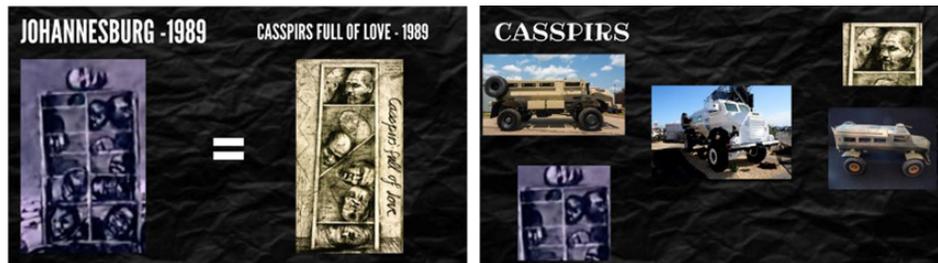


Figura 8. Capturas de una presentación sobre la película *Johannesburg* (1989) de W. Kentridge.

Fuente: Elaborado por el alumno Nicolás Segovia en 2022.

El alumno exhibe la habilidad de conectar distintas obras de Kentridge entre sí y con su propia animación para explicar más precisamente lo que ve.

Aquí se compara un fotograma de la película *Johannesburg* con un dibujo anterior del autor. El dibujo hace mención irónica a una tanqueta policial llamada *Casspirs* que el estudiante busca en Internet para ofrecernos imágenes. De estas tanquetas le atraen las pequeñas ventanas por el modo en que fragmentan la imagen de forma que los manifestantes hacinados en su interior se verían desde fuera como las cabezas encajonadas que presenta Kentridge en sus dibujos.

Posteriormente, llama la atención sobre el dramatismo que expresan las cabezas recortadas del sudafricano para emplear este recurso en su animación que consiste en un rostro en primer plano (como si lo viéramos asomar a una de esas ventanitas) que envejece acelerada y angustiosamente.

Otro estudiante se inspira en una secuencia de la animación *Mine* (1991) de Kentridge donde las volutas de humo del puro de un capitalista se transforman en una campana para, en su propia animación, hacer que una bala se convierta en una mariposa. En ambas secuencias, lo duro se transmuta, sorpresiva y creativamente, en etéreo y viceversa.

3. Buscar complejidad

Se puede asumir que su estilo improvisado pudo haber traído detalles que carecen de significado literal pero sirven para expresar el ambiente. No todas las pinturas en las paredes en "Felix en el exilio" se pueden interpretar.



Figura 9. Captura de una presentación sobre *Felix in Exile* (1994) de W. Kentridge

Fuente: Elaborado por el alumno Timur Siraev en 2021.

Un análisis crítico detallado sobre las ventajas y desventajas del procedimiento de Kentridge de animar sin guion en grandes planos abarrotados de objetos y huellas como este de *Felix in Exile* lleva al estudiante a reconocer que, dada la complejidad de esta obra, no todo se puede interpretar inequívocamente y a aceptar que el poder de la animación a examen reside, en parte, en su capacidad de eludir la explicación. Logra, además, como otros alumnos del grupo, aumentar poco a poco su tolerancia ante lo inexplicable e irresoluble y disfrutar con esta clase de problemas sin solución.

◆ Prospectiva del proyecto

Partiendo de esta experiencia práctica sobre el arte de animar proponemos empezar a diseñar productos digitales con un componente más artístico y menos *diestro* o estereotipado.

En este sentido, queremos organizar un máster en *Fine Art*, dado que en nuestro grado de Artes Digitales los alumnos reciben una sólida formación técnica y una amplia cultura digital que les capacitan para su acceso al mercado laboral, de manera que este Máster podría completar

dicha preparación poniendo a su alcance nociones de *Artful Thinking* o pensamiento artístico impartidas por artistas de prestigio.

Se trataría de:

- ❖ Iniciar al estudiante en nuevas formas de reflexión y perspectivas de análisis que le ayudarán a desarrollar proyectos y resolver problemas de manera más holística en su carrera profesional.
- ❖ Cultivar el pensamiento artístico para la gestión de la incertidumbre y la búsqueda de técnicas expresivas renovadoras.
- ❖ Proporcionar una educación profesional, que va más allá de la teoría y la práctica, vinculada a la investigación y al desarrollo personal.

❖ Referencias

Beuys, J., Kounellis, Y., Kiefer, A. y Cucchi, E. (1988). *Bâtissons une cathédrale*. L'Arche.

Busto, C. (2016). Fase Nuova, 'Siempre, siempre', Videoclip. *La Voz de Asturias*. Recuperado el 10 de febrero de 2022 de <https://www.lavozdeasturias.es/video/cultura/2016/05/23/siempre-siempre-nuevo-videoclip-cristina-busto-fasenuova/00311464005292278773505.htm>

Davis, L. (2021). *Ensayos I*. Eterna Cadencia.

Deleuze, G. (1983). *La imagen-movimiento. Estudios sobre cine 1*. Ediciones Paidós.

Eisner, E. (2013). Qué puede aprender la educación de las artes. *Elprofeleo*. Recuperado el 25 de marzo de 2022 de https://www.youtube.com/watch?v=4R6rasalOZ0&t=247s&ab_channel=elprofeleo

Han, B-Ch. (2021). *No-cosas*. Taurus.

Kentridge, W. (2014). *Six Drawing Lessons*. Harvard University Press.

Kentridge, W. Drawings for Projection. *Kentridge Studio*. Recuperado el 7 de febrero de 2022 de <https://www.kentridge.studio/projects/drawings-for-projection/>

McLuhan, M. y Fiore, Q. (2020). *El medio es el masaje*. Ediciones Paidós.

Moholy-Nagy, L. (2005). *Pintura, fotografía, cine*. Gustavo Gili.

Ritchhart, R., Church, M. y Morrison, K. (2011). *Making Thinking visible*. Jossey-Bass.

Romay, A. (2017). Diseñar para la complejidad. *Torresburriel estudio*. Recuperado el 25 de marzo de 2022 de <https://www.torresburriel.com/weblog/2017/10/20/disenar-la-complejidad/>

The Artful Thinking program developed at Project Zero (PZ), a research group at the Harvard Graduate School of Education (HGSE). *Project Zero*. (2004). Recuperado el 10 de febrero de 2022 de <http://www.pz.harvard.edu/projects/artful-thinking>.

Thinking Palette. *Artful Thinking*. (2006). Recuperado el 10 de febrero de 2022 de http://pzartfulthinking.org/?page_id=2

Tishman, S. y Palmer, P. (2007). Works of art are good things to think about. *Evaluating the impact of arts and cultural education*, Centre Pompidou, 89-101.

Zeegen, L. (2008). *¿Son los ordenadores al diseño lo que el microondas a la cocina?* Promopress.

Sobre la autora *Almudena Baeza Medina*

Artista plástica, ensayista, comisaria de exposiciones y profesora universitaria, durante su carrera ha combinado la creación, la escritura y la docencia, siempre en torno al arte contemporáneo.

Doctora en Bellas Artes por la Universidad Complutense de Madrid, ha estudiado también en la Sorbona de París, la Universidad de Edimburgo, el MoMA neoyorquino y la National Gallery of Art de Washington.

Como enseñante, ha sido profesora de la Facultad de Bellas Artes de Madrid (UCM) y actualmente da clases en la UCJC (Madrid). Investigadora becada por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas para desarrollar un estudio sobre Lo ridículo como forma para los contenidos sublimes en el arte contemporáneo, este concepto ha inspirado muchos de sus ensayos posteriores, además de la muestra *Happenland*, que comisarió en 2014 en el *Radical Mediator for de Arts* de Nueva York.

Fundadora del colectivo neopop *Libres Para Siempre*, con el cual ha realizado casi un centenar exposiciones, en su faceta de artista individual expone regularmente en la galería *Rafael Pérez Hernando* (Madrid). Creadora del proyecto de canal audiovisual *pajaras.ORG*, que compila online 80 entrevistas con artistas, sus últimos proyectos editoriales exploran el ensayo expandido hacia el terreno de la performance, el cómic alternativo y la obra multimedia.