

## Reconociendo la animación en el contexto del diseño, bajo la mirada de la industria cultural en Colombia

Actas de Diseño (2021, julio),  
Vol. 37, pp. 334-337. ISSN 1850-2032.  
Fecha de recepción: julio 2020  
Fecha de aceptación: enero 2021  
Versión final: diciembre 2021

Oscar Rojas Ramirez (\*)

**Resumen:** A partir de la evolución tecnológica aplicada en los procesos de la animación que se comienza a presenciar a finales de los 90's, se evidencia el cambio de diversos paradigmas en la producción de animación, los cuales tienden a revisar esa percepción pre-cinematográfica creadora de productos visuales difíciles de clasificar, con la que se concebía a la animación desde sus inicios, en cambiarla a una nueva, que la convertiría en protagonista dentro de una industria actualmente denominada como "industria creativa".

**Palabras Clave:** animación digital - producción de animación - diseño - contenido digital - industria cultural.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 336]

### La "industria" de la animación

Aunque la historia de la animación en Colombia lleva transcurrida más de 90 años, es hasta estos últimos casi diez años que el Gobierno y el sector privado le han dado importancia, ya que comienza a ser denominada como "industria de la animación", evidenciando que se ha empezado a comprender el valor que generan los diferentes productos animados, y a su vez el valor y el despliegue tecnológico paralelo que se desarrolla de la mano de la animación.

Aspecto que empieza a observarse desde la formulación del documento "Plan nacional de tecnologías de la información y las comunicaciones" presentado en 2008 y posteriormente en el plan "vive digital" presentado en 2010, ambos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, MinTic, donde se abordan cuestiones como la distribución de contenidos digitales y la relación de estos con las diferentes plataformas (MinTic, 2011, p.57), lo que permite ubicar un espacio de reflexión sobre la importancia de la animación desde su propio valor y el rol que ocupa, en una industria digital en emergencia.

En esta búsqueda de la consolidación de una emergente industria de la animación a nivel regional, se encuentran diferentes miradas desde contextos como las industrias culturales y creativas en donde se habla de un crecimiento constante de esta industria (Departamento Nacional de Planeación, 2010, p.11), hasta las iniciativas que proponen la idea de un ecosistema digital que pretende vincular diferentes entidades nacionales como el Ministerio TIC de Colombia, Colciencias y el SENA, en busca del fortalecimiento de la capacitación para poder aprovechar las aplicaciones y contenidos digitales (MinTic, 2011, p.62), sumadas a las encontradas en la llamada economía naranja, que indican que el factor de la innovación es un elemento clave en el desarrollo económico (Benavente y Grazi, 2018, p.5).

Al igual, aparecen propuestas académicas instituciones que ofertan los primeros programas universitarios de for-

mación en animación, hasta los diferentes masters class o talleres que proponen las agrupaciones o asociaciones de empresas de animación que se consolidan actualmente a nivel local. Por lo tanto, se deben comprender estas propuestas, desde un punto de vista en el cual se vincula la animación en el sector de los contenidos digitales pertenecientes a las industrias culturales y creativas.

Así mismo, desde organizaciones internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, se evidencia las propuestas y el trabajo realizado en pro, donde la cultura sea pensada como pilar de desarrollo que se convierte en fuente de enriquecimiento para la humanidad y que contribuye al desarrollo sostenible de las naciones, generando agendas para impulsar programas que promueven las industrias culturales y programas que abordan la cultura desde políticas públicas relacionadas con la educación, ciencia, tecnología y sociedad (Programa Naciones Unidas para el Desarrollo, 2014, p.125).

Sumado a este tipo de iniciativas, también se puede encontrar a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL, que lidera un proyecto enfocado en consolidar el desarrollo de la industria creativa desde la perspectiva de la industria de la animación digital, el cual aborda el fortalecimiento de la cadena regional de valor de animación digital entre Colombia, Panamá y Costa Rica, con el fin de diseñar propuestas de políticas para el fortalecimiento de una cadena regional de valor perteneciente a la economía naranja (CEPAL, 2019). Buscando generar transformaciones significativas que permitan observar las industrias culturales como organizaciones que brindan beneficios a las regiones y exponiendo que desde hace más de una década a nivel global, se ha observado la consolidación de una industria de contenidos digitales, y que se ha dado gracias a los aspectos como; el abaratamiento de los costos de adquisición y la producción de la tecnología digital, obligando así mismo al cambio en los modelos de negocio, lo que en una primer instancia permite entrever el por qué las instituciones nacionales

toman preocupación en este asunto y el por qué se ha generado el cambio de estatus otorgado a la animación.

### Una aproximación a la industria cultural y creativa

Al hablar de industria creativa se le debe relacionar con la industria cultural, lo que permitirá realizar su abordaje desde el concepto filosófico y las propuestas iniciales sobre industria cultural planteadas por Adorno y Horkheimer (1944) a partir del cual los autores Szpilbarg y Saferstein (2014, p.105) en donde refieren al cambio en el paradigma de la comunicación iniciado a mediados del siglo anterior, relacionado a la masificación de la comunicación y cómo cada estado entiende la cultura como un camino para el desarrollo, cuestión que se puede ver reflejada desde los postulados de la UNESCO referidos a las industrias culturales.

Por lo tanto, este concepto se amplía esperando abordar dinámicas propias tanto en lo cultural como en lo económico para “diferenciar dinámicas diferentes pero agrupadas, con fines pragmáticos de estudio del funcionamiento económico de sectores contemporáneos de la cultura: el disco, el cine, la edición de libros, y asimismo a la prensa, la radio y la televisión” (Bustamante, 2009, en Szpilbarg y Saferstein, 2014, p.105).

De esta manera se puede entender que el término de “industrias creativas”, es aplicado de una forma más extensa, en cuanto a que el conjunto productivo al que se refiere, puede incluir bienes y servicios de las industrias culturales, al igual que los que involucran la innovación, los cuales también pueden incluir diversos tipos de investigación y desarrollo de software (PNUD, 2014, p.20). Desde esta perspectiva que aborda las industrias culturales y creativas como un solo elemento, se comienza a evidenciar sectores los cuales funcionan a través de la producción industrial o semi-industrial, con la habilidad de no sólo reproducir, sino de distribuir de manera masificada su producción, y por el otro lado, se observan sectores en los que los bienes, servicios y actividades realizadas no se pueden reproducir de forma industrial, y por ende funcionan a pequeña o mediana escala. Aparecen las redes globales de producción de los conglomerados de medios de comunicación, algunas globales, otras locales y otras con ambas características, destacándose que la dispersión de estos conglomerados se encuentra geográficamente localizada principalmente en Estados Unidos, Francia, India, Corea del Sur y Filipinas. (Yoon, 2008, p.19-20).

Hoy en día, a partir de los postulados de la UNESCO, en tanto políticas públicas relacionadas a las industrias culturales y a la educación, más las propuestas nacionales en donde se encuentra plantear un ecosistema digital que fortalezca los procesos de capacitación, sumado a proyectos como el de la CEPAL, que busca el desarrollo de la industria de la animación, se debe empezar a plantear una primera intención de abordaje de la animación desde por lo menos dos puntos de partida, el primero en relación a la denominación de digital, que la hace participante de una industria regional que está en desarrollo, en donde al revisarlo a los ojos de la industria aparece

algo denominado como cuellos de botella, y un segundo punto que haría referencia a los procesos de formación en animación, el cual se da desde el diseño esperando encontrar definiciones y entrecruzamientos que permitan aportar a la industria.

### Definiendo animación en el diseño

La animación se ha definido desde diferentes perspectivas, comenzando con la técnica, donde se indica que la animación es una recreación a partir de imágenes en movimiento producidas con técnica de dibujo y modelaje (Selby, 2009, p.35); desde el arte, donde se interpreta como ese algo, ese arte que permite crear cuestiones inverosímiles desafiando el tiempo y el espacio (Selby, 2009, p.121) y como proceso, en donde se aborda la importancia de lo que sucede con el movimiento y las intersecciones visibles que se generan entre cada uno de los fotogramas (Furniss, 1998, p.5).

Actualmente se encuentran definiciones en lo que se considera como cine de animación, como “ilusión de movimiento” o “arte en movimiento” o “proceso dinámico de generación de imágenes”, definiciones encontradas desde hace más de 80 años que han sido válidas en contextos particulares, pero que actualmente se enfrentan a una nueva mirada desde el contexto de lo digital, entendiendo que pese a que el proceso de mediación en su realización se haya transformado, los principios y concepciones relacionadas a su definición, no han cambiado y es evidente que la diversidad de definiciones tienden a indicar, que cuando se refiere a la animación, se está refiriendo a una forma compleja de expresión que involucra imágenes y movimiento con diferentes niveles y realidades.

Por lo tanto, y después de revisar diversas definiciones sobre lo que puede ser animación, de las cuales unas de las más interesantes para esta propuesta, son las relacionadas con que la animación consiste esencialmente en la creación de una ilusión de movimiento, que genera la ilusión de movimiento en la mente del espectador, pero no fuera de la realidad; esto resulta de fundamental importancia ya que se ubica en un segundo plano la pantalla y se prioriza la mente del espectador. Es de recordar que el ojo humano es capaz de retener una imagen posterior durante una fracción de segundo, lo que permite la percepción del movimiento, si una secuencia de imágenes ligeramente diferentes es proyectada a un ritmo determinado (Pikkov, 2010, p15-14).

En los inicios del cine de animación en el año 1905, primer medio de comunicación en el que se pudo experimentar dicha animación fue el cine, desde entonces se adoptó el proceso de la animación y desarrollo de su técnica bajo sus propios parámetros hasta el momento donde los avances tecnológicos superan los procesos técnicos y se da inicio a la realización de animación por computador, o dicho de otra manera, animación digitalizada, en donde las imágenes provenientes de diferentes fuentes como fotografías o dibujos son digitalizadas para su manipulación a través de computador, posteriormente aparecen los software que no solo permiten digitalizar, sino crear o generar directamente gráficos en el computador.

Al definir la animación aparecen otras perspectivas que problematizan esta tarea, más aún con las posibilidades actuales en tanto captura de movimiento, inteligencia artificial y automatización en relación a lo digital. Es allí donde aparece la distinción entre imagen artificial y movimiento artificial, en donde una de las diferencias está dada al entender que se procede desde la manipulación de las variables de las posiciones de lo que se pretende animar, con el fin de distinguir entre movimiento grabado y movimiento animado (Linares, 2015, p.43).

Por lo tanto, se presenta una definición que puede dar cuenta de lo relacionado con el término de animación digital, ya que, se parte de trabajar con el concepto de “conjunto de posiciones gráficas” (Linares, 2015, p.45), las cuales pueden ser entendidas como cada una de las posiciones generadas a partir de lo digital. Este término podría ser el que define mejor lo que caracteriza a la animación, soportado por la definición de Gilles Deleuze (en Linares, 2015, p.44), en la que hace referencia a la imagen en movimiento como registro y posterior visualización de imágenes a partir de intervalos, asunto que, al ubicarse precisamente en la animación, sólo haría referencia a la producción más que al registro de imágenes a manera de intervalos, concordando con una descripción muy conocida sobre animación como la de Norman McLaren en donde indica que “la animación no es el arte de los dibujos que se mueven, sino el arte de los movimientos que se dibujan” (Furniss, 1998, p.5).

El concepto de no simultaneidad entre la producción de imágenes en movimiento y su visualización, es otra percepción que puede dar puntos claves respecto a la definición de animación digital ya que, al realizar un análisis del sistema de producción, es evidente que suceda este proceso de no simultaneidad en la visualización final de un ejercicio de animación. Este asunto es importante en tanto que se evidencia la desvinculación entre el momento de creación de las secuencias animadas (producción) y el visionado del resultado como movimiento ilusorio, esto quiere decir que, el tiempo que se tarda en la realización de un ejercicio de animación de diez segundos, en donde se puede invertir dos o más días de trabajo, se obtendrá un resultado que se podrá observar en tan solo diez segundos.

Este aspecto tiene un gran significado, ya que aborda la existencia y el papel del animador, evidenciando la intencionalidad de creación de un movimiento (creado a partir de un agente), versus la posibilidad sistemática de creación de ilusiones de movimiento a partir de procesos automáticos, teniendo en cuenta que las imágenes digitales en movimiento pueden generarse a partir de cualquier dato, con lo que se diferencia el concepto de la imagen en movimiento a la creación ilusoria de movimiento o movimiento ilusorio (animación).

#### Referencias bibliográficas

- Benavente, J.M. y Grazzi, M. (2018). Impulsando la economía naranja en América Latina y el Caribe. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Montevideo, Uruguay. Recuperado de <http://forocilac.org/wp-content/uploads/2018/10/PolicyPapersCILAC2018-EconomiaCreativa-2.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL (10 de septiembre de 2019) Informe De La Reunión De Expertos Sobre La Cadena Regional De Valor De La Industria De Animación Digital. Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44796/LCMEXSEM2492.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Departamento Nacional de Planeación. (26 de abril de 2010). Conpes 3659: Política Nacional para la Promoción de las Industrias Culturales en Colombia. Recuperado de <http://acpi.org.co/wp-content/uploads/2013/09/CONPES-INDUSTRIAS-CULTURALES.pdf>
- Furniss, M. (1998) *Art in motion: Animation aesthetics*. Londres: John Libbey.
- Linares, O. (Febrero 27 de 2015). Criteria for Defining Animation: A Revision of the Definition of Animation in the Advent of Digital Moving Images. *Animation: an interdisciplinary journal*. Vol. 10 (1). P.p. 42–57.
- Ministerio de Comunicaciones República de Colombia. (marzo de 2008) Plan nacional de tecnologías de la información y las comunicaciones. Recuperado de <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/ColombiaPlanNacionalTIC.pdf>
- Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones República de Colombia. (28 de octubre de 2010) Plan “vive digital”. Recuperado de [http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/men\\_udea/file.php/109/Contexto/Plan\\_Vive\\_Digital.pdf](http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/men_udea/file.php/109/Contexto/Plan_Vive_Digital.pdf)
- Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones República de Colombia. (febrero de 2011) Vive digital Colombia, Documento vivo del plan, versión 1. Recuperado de [http://www.mintic.gov.co/images/MS\\_VIVE\\_DIGITAL/archivos/Vivo\\_Vive\\_Digital.pdf](http://www.mintic.gov.co/images/MS_VIVE_DIGITAL/archivos/Vivo_Vive_Digital.pdf)
- Pikkov, Ü. (2010) *ANIMASOPHY. Theoretical Writings on the Animated Film*. Estonian Cultural Endowment. Estonian Film Foundation. ISBN 978-9949-467-06-8
- Programa Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD y las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO. (2014) Informe sobre la economía creativa. edición especial: Ampliar los cauces de desarrollo local. París, Francia. UNESCO. ISBN: 978-92-3-300005-6 Recuperado de <http://www.unesco.org/culture/pdf/creative-economy-report-2013-es.pdf>
- Selby, A. (2009) *Animación: Nuevos proyectos y procesos creativos*. Barcelona: Parramón Ediciones.
- Szpillbarg, D. y Saferstein, E. (Diciembre de 2014). De la industria cultural a las industrias creativas: un análisis de la transformación del término y sus usos contemporáneos. *Revista Estudios de Filosofía Práctica e Historia de las Ideas*. Vol. 16, No. 2. P.p 99–112.
- Yoon, H. (2008) *The Animation Industry: Technological Changes, Production Challenges, And Global Shifts*. (Tesis Doctoral). The Ohio State University.

**Abstract:** From the technological evolution applied in the processes of the animation that begins to be witnessed at the end of the 90's, it is evident the change of diverse paradigms in the production of animation, which tend to revise that pre-cinematographic perception that creates visual products difficult to classify, with which the animation was conceived from its beginnings, in changing it to a new one, that would turn it into a protagonist within an industry currently called “creative industry”.

**Keywords:** digital animation - animation production - design - digital content - cultural industry.

**Resumo:** A partir da evolução tecnológica aplicada aos processos de animação que começou a ser observada no final dos anos 90, é evidente a mudança de vários paradigmas na produção de animação, que tendem a rever aquela percepção pré-cinematográfica que cria produtos visuais difíceis de classificar, com os quais a animação foi concebida desde o início, mudando-a para uma nova, o que a tornaria protagonista numa indústria que hoje é chamada “indústria criativa”.

**Palavras chave:** animação digital - produção de animação - design - conteúdo digital - indústria cultural.

**(\*) Oscar Rojas Ramirez:** Candidato a Doctor en Diseño y Creación y Magíster en Diseño y Creación Interactiva de la universidad de Caldas-Colombia, especialista en Artes Mediales de la universidad de Córdoba-Argentina, especialista en Edumática de la universidad Autónoma de Colombia, Publicista y Diseñador gráfico, con énfasis en procesos digitales y animación. Ha participado en proyectos, como investigador principal y coinvestigador, enfocado su trabajo en el desarrollo, concepción y realización de contenidos para los diferentes medios de comunicación y generación de procesos interactivos, miembro del grupo de investigación “Comunicación, Cultura y Tecnología” de la facultad Ciencias de la Comunicación de Fundación Universitaria los Libertadores.

## **Design Thinking aplicado como método de ensino e projeto de produtos em borracha reciclada**

Actas de Diseño (2021, julio),  
Vol. 37, pp. 337-340. ISSN 1850-2032.  
Fecha de recepción: julio 2020  
Fecha de aceptación: enero 2021  
Versión final: diciembre 2021

Pablo Marcel de Arruda Torres (\*)

**Resumo:** O objetivo do presente trabalho é apresentar uma experiência de ensino, que utilizou o processo de *Design Thinking* como base para o desenvolvimento de produtos feitos a partir de painéis de borracha reciclada do processo de produção de sandálias de dedo. O método base para o projeto foi o Duplo Diamante, que destaca a importância dos pensamentos divergente e convergente no processo de Design. Assim, a disciplina foi dividida em quatro etapas: Pesquisa & Definição, Ideação & Prototipagem, Teste & Feedback e Apresentação final, cada uma com suas tarefas e ferramentas a serem utilizadas. Para finalizar, são descritos dois dos principais resultados que chegaram ao nível de implementação (foram de fato manufaturados), o que demonstra as várias possibilidades que o método utilizado pode gerar no ensino da criatividade e na busca por soluções inovadoras.

**Palavras chave:** *Design Thinking* - Criatividade - Design de Produto - Ensino de Projeto - Borracha Reciclada.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 340]

### **Introdução**

A humanidade sempre esteve rodeada por artefatos físicos, desde os primórdios. No mundo pré-histórico, o homem demonstrou sua racionalidade ao começar a transformar o seu entorno, inicialmente adaptando pedras para que se tornassem ferramentas capazes de facilitar o seu trabalho com o corte de carnes e peles de animais. Na mesma época, a descoberta do fogo e da agricultura e pecuária rudimentares tornaram possível a subsistência alimentar das pessoas.

Desde então, o ser humano desenvolveu cada vez mais sua capacidade de raciocínio e inteligência, permitindo mais sofisticação em sua atuação. Quando o homem aprende a manipular materiais mais específicos, como couro, madeira, metal, barro, tecidos, surge o trabalho artesanal, cujos saberes eram transmitidos de pai pra filho. Surge a moda (com técnicas de construção de roupas), a arquitetura (com a construção de edifícios e casas), o dinheiro e como consequência também o comércio.

Entre o final do século XVIII e início do século XX, a descoberta do carvão e o desenvolvimento de máquinas a vapor, e a invenção da energia elétrica transformam o mundo e fazem surgir a indústria. A mecanização do trabalho resulta no aumento constante da produtividade, reduzindo os custos em função da rapidez de produção e da diminuição da mão-de-obra (CARDOSO, 2008). As pessoas deixam a zona rural e passam a viver nas grandes cidades, que concentravam as indústrias e as oportunidades de trabalho, resultando em uma classe consumidora numerosa, exigente e com poder de compra. Ainda nessa época, surge o Design Industrial, cujo objetivo primordial era planejar os produtos que iriam para a produção e posteriormente para o mercado. No período pós-guerra, com a comoditização da tecnologia produtiva e a saturação do mercado, as empresas sentem necessidade de se diferenciar. Surge nessa época o marketing, com os estudos de mercado, e a necessidade de inovação para que as empresas pudessem