

## METADISEÑO PARA LA DEMOCRACIA (Y VICEVERSA): POR UNA PEDAGOGÍA DE LA CREATIVIDAD, DEL JUEGO Y LA LIBERTAD

### DEMOCRACY FOR METADESIGN (AND VICE VERSA): FOR A PEDAGOGY OF CREATIVE PLAY AND FREEDOM

**DIEGO ALATORRE GUZMÁN**

*Doutorando em Estudos Contemporâneos pela Universidade de Coimbra (UC), Mestre em Design para Interação pela Universidade Técnica de Delft (TU Delft) e Graduado em Design Industrial pela Universidade Nacional Autônoma do México (UNAM).*

#### RESUMEN

En la búsqueda por extender la investigación en alfabetización, desde la lectoescritura a otros campos creativos, este artículo examina la intrincada relación entre la creatividad y la democracia, enfatizando la dimensión histórica de ambos conceptos a partir del análisis de las ideas de autores destacados en el área y de su impacto en el diseño, así como de los procesos culturales y cognitivos a través de los cuales percibimos, aprendemos y transformamos la realidad. Como alternativa a la educación bancaria y extractivista, el texto sugiere la incorporación de la creatividad como un consigna didáctica que se expresa a través de la curiosidad, del diálogo, del pensamiento crítico y de la representación simbólica; enmarcando el (meta)diseño como un campo pre, inter y transdisciplinar donde las y los creativos vinculan sus intereses con las comunidades con que colaboran y comparten sus capacidades hacia un fin común. Las conclusiones apuntan a entender la educación creativa como campo político en continua transformación, en donde el conocimiento se configura horizontal y colectivamente y por lo tanto, su didáctica es relacional: lúdica y colaborativa, de tal manera que la confianza y la corresponsabilidad implican a las y los participantes en procesos abiertos dirigidos al cuidado de la vida.

**Palabras clave:** Alfabetización multimodal; Educación en democracia; Pedagogía para la creatividad.

#### ABSTRACT

In the search to extend literacy research from reading and writing to other creative fields, this article examines the intricate relationship between creativity and democracy, emphasizing the historical dimension of both concepts based on the analysis of ideas from prominent authors in the field, so as its impact on design, culture and the cognitive processes through which we perceive, learn, and transform reality. As an alternative to banking and extractivist education, the text promotes creativity as a pedagogical principle expressed by curiosity, critical thinking, dialogue and symbolic representation; framing (meta)design as a pre-, inter-, and transdisciplinary field where creatives collaborate with their communities, sharing their abilities toward a common goal. The conclusions point to understanding creative education as an ever changing political field, where knowledge is configured horizontally and collectively, and therefore, its pedagogy is relational: playful and collaborative, in such a way that trust and co-responsibility engage participants in open processes for lifelong care.

**Keywords:** Multimodal literacy; Education in Democracy; Pedagogy for Creativity.

#### SUMÁRIO

**INTRODUCCIÓN: ALFABETIZACIÓN Y COGNICIÓN; 1 (PSEUDO)DEMOCRACIA; 2 EDUCACIÓN PARA LA CREATIVIDAD Y VICEVERSA; 2.1 (Meta)Diseño; 3 CASOS DE ESTUDIO; 3.1 Ética, Política y Poética; 3.2 Armonógrafo; 3.3 Legislación anti-juegos y Gamificación; 3.4 Redes sociales; CONCLUSIONES; BIBLIOGRAFÍA**

## INTRODUCCIÓN: ALFABETIZACIÓN Y COGNICIÓN

Para entender la idea moderna de democracia, habremos de remontarnos hasta hace 1 millón de años, cuando nació el lenguaje gesticular, base del carácter social que denota nuestra naturaleza humana. Desde aquel entonces comenzaron a notarse ciertos cambios en la anatomía de nuestros antepasados que permitieron el control de la acción vocal y que eventualmente condujeron al habla. La dimensión articuladora del lenguaje oral fue crucial para el surgimiento del habla interior, la memoria verbal y la autoconciencia.

En el Neolítico (hace cerca de 50,000 años) el lenguaje oral se volvió proposicional, lo que desencadenó el razonamiento situacional, que en conjunción con la capacidad para representar percepciones en piedra, terminaría por vincular la experiencia socioemocional de nuestros antepasados, con el carácter visual de sus representaciones.

Con el tiempo, apenas hace unos 6,000 años, nuestros antepasados encontraron una manera de representar no sólo animales y objetos, sino ideas abstractas, como números y metáforas, lo que eventualmente derivó en el desarrollo de un medio más adecuado para comunicar las ideas e inmortalizar los afectos: el lenguaje escrito.

Jose Morais (2018) consigue recuperar una variedad de ejemplos que ilustran el impacto que aprender a leer y escribir generó en el sistema mente-cerebro: desde el desarrollo de redes neuronales específicas para reconocer signos, gestos y señales, hasta la identificación de diferentes partes del cerebro que hospedan la memoria que hace posible el conocimiento semántico y las funciones ejecutivas del lenguaje, tales como la direccionalidad en la atención, el razonamiento lógico, el procesamiento espacial y la articulación vocal, todas estas capacidades metalingüísticas no nos hubieran sido posibles sin la proliferación de la escritura.

Con la aparición de los medios impresos, el continente euroasiático vio una considerable expansión del léxico ilustrado. El estudio de estas publicaciones permite estudiar el nacimiento de conceptos cada vez más abstractos y complejos: mientras a comienzos del siglo XII ya se utilizaban en Reino Unido verbos como “decir”, “pensar” y “significar”, fue sólo hasta después del siglo XV que se publican textos que exponen capacidades cognitivas más avanzadas, como “predecir” (1546), “conceder” (1632) y “criticar” (1649) (Morais, 2018).

---

El lenguaje escrito permitió literalmente *ver* el lenguaje como una combinación lineal y ordenada de fonemas, sílabas, palabras, oraciones y párrafos. La posibilidad de leer, recortar y parafrasear lo previamente escrito, hizo obsoleta la necesidad de almacenar el conocimiento en la memoria y favoreció el surgimiento de nuevas narrativas no determinadas por la experiencia situacional o fenomenológica, que derivaron en una conciencia narrativa, interna y reflexiva, con la que el autor dialoga y a través de la cual interpreta y representa sus propios pensamientos e intenciones; permite establecer comunicación diferida y a distancia; y al mismo tiempo, volver sobre nuestras ideas y revisarlas, modificarlas y cuestionarlas (Alvarado y Yeannoteguy, 1999).

Podemos ver, por ejemplo, la evolución de las ideas de Darwin con tal precisión gracias a su rigurosa disciplina y a la libreta en la describió sus fundamentos, citó sus fuentes, improvisó e interrogó ideas, reconoció sus errores, dibujó diagramas y ultimadamente, le permitió un vínculo entre su presente y su pasado, desde donde construyó la teoría de la evolución que más tarde recorrería el mundo entero (Johnson, 2011).

La creación de nuevos medios derivó en la apertura de canales de comunicación, que a su vez permitieron nuevos tipos de cognición y una subsecuente interacción entre escritores y lectores, dotando de mayor sentido, amplitud y profundidad a la cultura. Como evidencia de la sofisticación de la mente alfabetizada, la poesía para Alvarado (2003), las instituciones públicas para Morais (2018) y el internet para Bauwens (2005) se caracterizan por permitir la adopción de perspectivas ajenas y por lo tanto, mejorar las actitudes hacia otros grupos sociales, ayudando a reducir los prejuicios, promoviendo la empatía y la colaboración.

Sin embargo, para dominar el lenguaje de manera creativa, existe un proceso constructivista que comienza por la lectoescritura de textos sencillos. La segunda etapa implica la lectura crítica, que requiere sopesar la información, discernir la realidad de la ficción y organizarla para generar nuevos argumentos, como una especie de collage que reúne piezas de información existentes dentro de una estructura novedosa. Sólo posteriormente es posible generar nuevas piezas de información; la expresión creativa incluye, tanto la creación de nuevas categorías abstractas, como el poder de representarlas (Morais, 2018).

---

## 1 (PSEUDO)DEMOCRACIA

En cuanto a la evolución del concepto de democracia, podemos identificar la antigua Grecia como el contexto en que se popularizó el sistema de elección popular que permite a los ciudadanos tomar la iniciativa para proponer soluciones a sus problemas locales, ya sea como representantes de sus conciudadanos o como electores de sus representantes (siendo estos apenas una porción de la sociedad, pues ni esclavos, ni extranjeros, ni mujeres, ni niños tenían voz y voto).

Aunque existen evidencias de pueblos previos al helénico en donde sus habitantes ya se relacionaban de cierta manera democrática (por ejemplo en la antigua Mesopotamia, donde existía un consejo de ancianos y una asamblea de ciudadanos y en la república india de Vaishali donde los ciudadanos elegían sus representantes y participaban en la toma de decisiones con respecto a la organización pública mediante el debate en asambleas), fue en Atenas donde se desarrolló plenamente la democracia directa.

Hacia el final de la Guerra del Peloponeso, cerca del año 320 a.C., la derrota de Atenas ante los macedonios marcó la caída de la democracia griega y el comienzo de la República Romana que mantuvo algunas de las facultades democráticas, como la elección por sorteo y la votación por ciertos cargos públicos. Sin embargo, conforme el territorio gobernado por el régimen romano fue ganando terreno, los crecientes intereses políticos avivaron la competencia entre la aristocracia romana, desencadenando las guerras púnicas que dieron fin a la República y sentaron las bases para el Imperio Romano, caracterizado por instituciones monárquicas regidas por el emperador.

Durante la edad media, algunas ciudades-estado mantuvieron ciertas prácticas democráticas a través de instituciones municipales como el parlamento islandés fundado en 930, el sistema túath en la Irlanda medieval, las Cortes de Castilla y la República Florentina. Con el fortalecimiento de la burguesía y el feudalismo llegando a su fin, el Renacimiento retomó el debate público en torno a la igualdad de los derechos, permitiendo la reforma religiosa y la Ilustración.

Tras la revolución francesa, la democracia se instauró en Francia siguiendo las consignas de igualdad, fraternidad y libertad, mientras pensadores de la talla de Robespierre y Rousseau permanecieron incrédulos ante la ficción que implicaba el principio de

representación. Otros, como Adams, Barnave y Sieyès, eran abiertamente antidemocráticos, al considerar que la democracia directa era el sistema más horrible, en tanto que concebían que las masas eran ignorantes, irracionales y violentas.

El mismo Thomas Jefferson, presidente de los EEUU, consideraba que el gobierno debía ser el privilegio de una aristocracia natural, talentosa y virtuosa. Sin embargo, fue solo hasta que terminó la Segunda Guerra Mundial, que la democracia se volvió parte del sistema hegemónico. A través de una operación de marketing político (que continúa a la fecha), la llamada democracia representativa se presentaba como pacifista, razonable y respetuosa de las diferencias.

De ahí, que actualmente se entienda la democracia como la existencia de elecciones libres para la designación de representantes políticos. Sin embargo, Morais (2018) argumenta que actualmente vivimos en sistemas pseudo-democráticos, puesto que las elecciones no son genuinamente libres y suelen estar restringidas por múltiples factores (presentes en distintas proporciones en cada contexto):

- Los derechos electorales restringen la participación política a los miembros registrados dentro de un partido político (siendo que estos no representan los intereses de la mayoría de la población).
- Los partidos políticos, al ser organizaciones jerárquicas y centralizadas, permiten a los políticos profesionales perseguir sus intereses personales y aquellos de los grupos económicos a los que pertenecen.
- El monopolio de la violencia en manos del Estado impide el surgimiento de voces críticas a través de la desarticulación de movimientos sociales y líderes con opiniones que ponen en riesgo los intereses de las clases privilegiadas.
- La manipulación de la información por parte de los medios de comunicación masivos dependen de personas adineradas y con la capacidad de influenciar la opinión colectiva y determinar los resultados electorales.
- Finalmente, la nula o baja alfabetización, promovida por los propios mecanismos electorales, limita la libre participación política y mantiene a la minoría rica (y alfabetizada) en las posiciones dominantes.

---

Ahora bien, si la democracia se basa en el principio de libertad para todos ¿Por qué existe todavía una gran escisión social entre las élites minoritarias que disfrutan plenamente de sus libertades y poblaciones enteras, al borde de los límites de sus derechos? ¿Cuántas y quiénes son las personas que realmente toman las grandes decisiones en cuanto al ejercicio público de los recursos públicos? y ¿Cómo es posible ejercer nuestro poder de manera responsable para revertir la tendencia actual a la degeneración socioambiental?

Tomando en cuenta de que el ejercicio del poder se ejerce a lo largo de diferentes etapas: desde la difusión de la información, pasando por el debate, la toma de decisiones y su implementación, para terminar con la evaluación y el control, la verdadera democracia comienza por que todas las personas estén bien informadas.

Por el contrario, la pseudo-democracia se basa en construir una “libertad” para unos cuantos, a partir de la opresión de la gran mayoría. Puede observarse en todos los niveles del ejercicio de poder, desde la pauperización de la educación pública y la normalización de la explotación laboral, hasta la polarización política y el manejo insustentable de los recursos naturales.

La clave que identifica José Morais (2018) es la intencionalidad democrática; es decir que para liberarnos —a todos los seres humanos— de la opresión del sistema económico, debemos comenzar por asegurarnos que el buen vivir sea accesible para toda la gente. Algo que depende en gran medida de la expansión de la alfabetización, de la buena alimentación, de la organización de las comunidades para proteger su patrimonio, del papel de las instituciones para asegurar la diversidad y de la voluntad de las élites para permitir que esto suceda; algo que está estrechamente vinculada a los afectos y a la retórica, que al mismo tiempo es indisociable de la racionalidad, desde donde Morais (2018) propone el uso estratégico de las emociones como un medio para la deliberación y del amor, como una fuente de compromiso creativo que pone por delante el compromiso, la motivación intrínseca y el sacrificio, características del activismo político.

---

## 2 EDUCACIÓN PARA LA CREATIVIDAD Y VICEVERSA

La evolución de la comunicación, desde su fundación gesticular-oral hasta la lecto-escritura, extendiéndose posteriormente al universo gráfico-interactivo que caracteriza a la industria creativa moderna, nos permite visualizar la extensión y reinterpretación de ideas y conceptos acuñados en un campo, hacia los demás, lo que ha venido acompañado de la complejización, tanto de los medios tecnológicos como de los mensajes transmitidos.

A modo de ejemplo, Briggs y Burke (2002) relatan cómo la integración de imágenes en panfletos políticos y la inclusión de textos en mapas normalizaron la comunicación infográfica, conduciendo finalmente a formatos como las tiras narrativas y las historias ilustradas (antepasados del cine, los cómics, las novelas gráficas y los videojuegos).

Curiosamente, esta extensión suele generar desconfianza, manipulación de la información y censura para controlar lo que se publica y promueve en los canales convencionales, así como lo que se enseña en las escuelas. Mientras que en la Edad Media el control de la información estaba en manos de la Iglesia, en los tiempos modernos el Internet se presenta como una fuente de acceso democratizado al conocimiento, ampliando el acceso a la información, al mismo tiempo que limita la expresión creativa al ciberespacio.

La popularización de las redes sociales suele contener la comunicación dentro de plataformas digitales que alimentan sus algoritmos para perfilar a sus usuarios y vender sus datos a corporaciones con intereses privados, limitando la capacidad de incidencia de programadores y activistas quienes necesitan adquirir habilidades especializadas, restringiendo la diversidad de personas capaces de transformar los medios virtuales y generando sesgos que a su vez son reforzados y replicados por estos algoritmos.

Ante la complejidad de los retos que implica el mundo contemporáneo se vuelve fundamental reconocer que tanto la democracia, como la alfabetización, no son un estado, sino un proceso que acontece estrechamente ligado con la educación, por lo cual, para democratizar la educación, necesitamos retomar prácticas y conocimientos provenientes de múltiples campos y de distintas epistemologías; así como maestros preparados y dispuestos a trascender el actual modelo de educación industrial, cuyo objetivo es convertir a la población en capital humano y prepararla para el mercado laboral, sin cuestionarlo, sólo alimentando la

---

voracidad del sistema de extracción y centralización de capital; modelo financiado por el otro extremo del espectro educativo: la educación empresarial, basada en los principios de competencia y meritocracia que dota a las élites con herramientas para reproducir el capitalismo, y por lo tanto, constituyen el mayor obstáculo para acabar con la pobreza, el analfabetismo y la pseudodemocracia.

Uno de los primeros en abordar el vínculo entre la educación y la democracia desde una perspectiva sistemática fue el pedagogo, psicólogo y filósofo estadounidense, John Dewey quien resalta la importancia de reconciliar los intereses individuales y colectivos por medio del método científico y del pensamiento crítico. Como una crítica a los métodos educativos autoritarios que asumen a los estudiantes como seres pasivos, Dewey (1997) concibe a la escuela como un laboratorio cotidiano que nos prepara para vivir y participar en la sociedad, donde los estudiantes aprenden a través de la experiencia a tomar decisiones de manera cooperativa, resolviendo problemas sociales de manera práctica y activa, por lo que abogaba por un currículo situado y flexible, que se adapte a los intereses, a las necesidades y a la cultura de los estudiantes.

Influenciado por las ideas de su antecesor, Paulo Freire resalta la necesidad de una educación basada en la experiencia, en donde los aprendizajes no son una simple transferencia de contenidos, sino una interacción activa entre el educador y el educando. A diferencia del pragmatismo deweyano, Freire afirma que la educación debe ir más allá del desarrollo de habilidades técnicas y científicas, y orientarse hacia la liberación, enfatizando la relevancia de la praxis por sobre el contenido curricular, puesto que considera que para transformar el mundo hay que implicarse con amor, libertad y coraje, cuestionando y desafiando las estructuras de poder, especialmente en contextos de opresión, injusticia y desigualdad.

A pesar de que el pensamiento de Dewey y Freire se generó en contextos y situaciones distintas, ayudó a consolidar la pedagogía crítica que abrió la puerta para que pensadores de la talla de Maxime Greene, Elliot Eisner y Howard Gardner extendieran el vínculo entre la educación y la democracia, integrando conceptos como la imaginación, la expresión artística y las inteligencias múltiples, describiendo la creatividad como una forma de relacionar entre el mundo interno y el mundo externo que permite tanto el empoderamiento individual como colectivo, esencial para la construcción y el mantenimiento de sociedades más justas.

---

En la búsqueda por aterrizar estas ideas al contexto de finales del siglo XX (caracterizado por rápidos cambios culturales, económicos y tecnológicos que transformaron la comunicación y el aprendizaje), Mary Kalantzis y Bill Cope (2009), miembros de la The New London Group (1996) retoman el carácter ético y político de la educación para promover nuevas formas de alfabetización que contemplan la diversidad lingüística, cultural y tecnológica, reconociendo que los estudiantes no sólo leen texto en papel, sino que necesitan ser competentes en múltiples modos de comunicación, representación y comprensión.

La alfabetización multimodal implica que la capacidad de crear significado en diversos contextos y medios no es solo una habilidad técnica, sino un proceso creativo a través del cual generamos nuevo conocimiento, construyendo sobre las bases existente, gracias la lectura crítica del contexto y a la invención de nuevas formas, considerando tanto aspectos estructurales y sociales del lenguaje, como sus facetas intertextuales e ideológicas, combinando mensajes verbales, visuales, táctiles y musicales que estimulan simultáneamente diferentes sentidos, y les permiten navegar la complejidad (Briggs y Burke, 2002).

## 2.1 (Meta)Diseño

Al igual que la comunicación, el diseño se ha reinventado en múltiples ocasiones a lo largo de la historia, respondiendo a cambios culturales y tecnológicos que contemplan tanto las formas de expresar y publicar ideas, como el acceso a las materias primas, el dominio de herramientas y los costos de producción. A través de un proceso que comenzó en el universo gráfico, atravesó el contexto industrial por medio de objetos y productos, para consolidarse en las últimas décadas dentro del campo de la interacción y la performatividad. Herbert Spencer (2011) encuentra el metadiseño, como el diseño de cuarto orden, en tanto que integra a los anteriores y agrega la participación y cocreación como procesos fundamentales del proceso creativo.

Del griego, el prefijo "meta" se refiere a la transferencia de significado (metáfora), el movimiento discontinuo de transformación (metamorfosis), la fluctuación de los niveles vitales (metabolismo); es la meta y el camino para lograr nuestro objetivo (meta-hodos: método), es una autorreferencia a través de la cual definimos algo negando su opuesto (como

---

lo hizo Aristóteles en su metafísica) y, por extensión, nos permite pensar más allá de nuestros propios marcos (como en el metalenguaje y los metadatos) (Vassão, 2008; 2017).

Diseño, por otro lado, proviene de la palabra latina *designio*, que significa marcar, señalar, actuar intencionalmente sobre alguien o algo. En consecuencia, diseñar puede ser sinónimo de dibujar, proyectar, establecer límites e imponer carácter. Según Fernando Martín Juez (2008), el diseño enfatiza la huella de un nuevo orden, un patrón que afectará a otros de una forma u otra. Nuevas formas o "hipótesis" dotan a la materia de nuevos significados, potencian nuevos comportamientos, otorgan experiencias, modos de uso y relaciones entre los miembros de una comunidad y con su entorno.

El metadiseño, como aproximación para teorizar sobre el ejercicio del diseño industrial, fue propuesto por Andries Van Onck en 1965 mientras trabajaba en la Escuela de Diseño de Ulm en Alemania. Su intención era hacer una crítica encaminada a superar el paradigma clásico en el diseño de objetos, considerando sólo los aspectos económicos y materiales e ignorando los rasgos éticos, políticos y psicológicos que determinan la tecnología.

Van Onck llega a estas ideas trabajando con Ettore Sottsass, Bruno Munari, Antoni Gaudí y Le Corbusier, colaborando con sus colegas Tomás Maldonado, Walter Zeischegg y Max Bill, y gracias a su estrecha relación con su maestro Gerrit Thomas Rietveld, quien lo inspiró a explorar el diseño desde sus formas más básicas.

Al cuestionar las herramientas del proceso de diseño (como el uso de herramientas modulares, modelos, prototipos y algoritmos paramétricos), la propuesta del diseñador holandés aborda la capacidad de los diseñadores para manipular y controlar los mensajes que emiten. Entender la creatividad como un proceso comunicativo sitúa a los diseñadores en relación con otras personas, involucrándoles en su práctica creativa, desde la selección de las materias primas y los conceptos a explorar, hasta los instrumentos con los que trabaja, convirtiendo el diseño en una serie de decisiones ético-políticas y no simplemente una cuestión de estilo.

Al entender el diseño como un lenguaje (lo que luego llevaría a Krippendorff a proponer el Giro Semántico), el metadiseño libera las operaciones que determinan la geometría de los objetos y proporciona herramientas semióticas para leer críticamente y

---

transformar la realidad a través de una práctica relacional, experimental y evolutiva, que dota a quienes lo ejercen de la capacidad de adaptar sus propias herramientas y procedimientos a través de los cuales perciben, interpretan, representan y comunican. En otras palabras, podemos pensar en la creatividad como una fuerza que motiva, que permite y exige modificar la realidad y, al hacerlo, inevitablemente transforma a quien quien la ejerce.

Sumándose a las ideas de Van Onck, a mediados de los años 80, el teórico del arte y escritor estadounidense Gene Youngblood abordó la crisis del diseño en su sentido cultural y político, exponiendo la "resistencia al posmodernismo" que representa el fracaso de la imaginación, cooptada por el imperialismo, visión que promueve el consumismo artístico y la destrucción socioambiental.

La propuesta de Youngblood considera estrategias extraestéticas y supraculturales, accesibles sólo desde fuera de la disciplina. Para él, el metadiseño es una práctica revolucionaria que busca manipular el contexto más que el contenido, permitiendo a las personas entablar "conversaciones creativas". El mundo deja de ser un lugar estático que se nos impone al nacer, sino un proyecto abierto y autogestionado que nos libera de la opresión del destino y de la sumisión voluntaria que caracteriza el *status quo*.

Once años después de Youngblood y treinta y dos después de Van Onck, Humberto Maturana publicó un artículo en su blog (actualmente disponible en un respaldo web), posteriormente publicado en otros sitios web y traducido al portugués cuatro años después como parte de una recopilación titulada "Cognição, Ciência E Vida Cotidiana" que reúne cinco artículos escritos entre 1988 y 1997.

La narrativa del neurocientífico chileno comienza con una provocación: cuestionar si la tecnología se ha convertido en el motor que determina el curso de la evolución humana. Para responder, realiza un análisis exhaustivo en torno a nuestra naturaleza como seres sociales y del diseño como capacidad de transformar nuestro entorno, explorando la relación entre la evolución (biológica y filogenética) y la tecnología (cultural e instrumental).

Sus conclusiones apuntan a entendernos libres y capaces de hacer cualquier cosa que imaginemos, siempre que actuemos de acuerdo con las coherencias estructurales del sistema en donde operamos, lo que implica reconocer el estado emocional que nos gobierna en el

---

momento que actuamos, pues es en función de nuestras emociones que asumimos la responsabilidad de nuestras acciones (Maturana, 2001).

Estas ideas coinciden con el pensamiento del filósofo brasileño Álvaro Vieira Pinto (2005), quien escribe sobre nuestra capacidad para proyectar, condición que considera fundamental para producir efectivamente lo que deseamos y, por tanto, una forma de resolver las contradicciones inherentes a nuestra vida, que se hace presente en todos los campos de la cultura.

Tanto las ideas de Maturana (2001) como las de Vieira Pinto nos invitan a reconocer y reflexionar sobre nuestras emociones, deseos y expectativas que guían nuestras acciones. Nos llaman a ser corresponsables de la construcción continua del futuro y a desconfiar de la tecnología como única solución a nuestros problemas. Por otro lado, nos alientan a afrontar la realidad desde el ámbito social que determina nuestra naturaleza y, por tanto, también la naturaleza de nuestros mayores problemas.

La naturaleza relacional de la creatividad la describe Arturo Escobar (2017) al abordar la naturaleza política del diseño, como un camino de autodeterminación individual y comunitaria que proporciona condiciones de emancipación para mundificar la vida. Trabajando estrecha vinculación con grupos indígenas, de donde toma el lema zapatista, "otro mundo es posible" (imagen 1). Escobar advierte que, al desviar la mirada y el corazón lejos de el paradigma moderno determinado por la práctica capitalista, es posible ser ~ sentir ~ pensar realidades que desde dentro del sistema son imperceptibles.

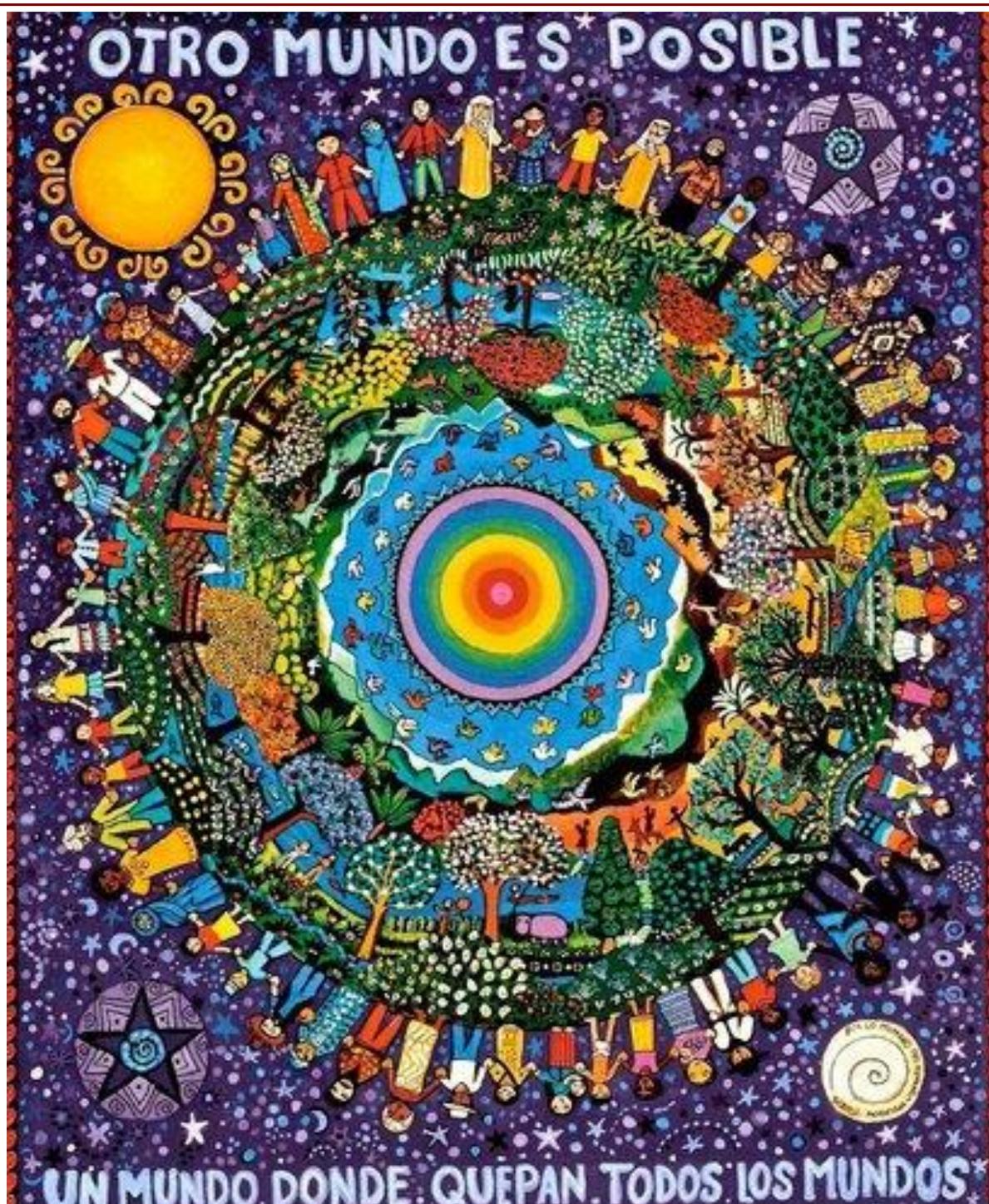


Imagen 1: No a la guerra, de Beatriz Aurora<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Tomada de: <https://svilelpepen.wordpress.com/2014/03/11/un-mundo-donde-quepan-muchos-mundos/>

---

Al entendernos como seres relacionales, el diseño se convierte en un proceso que nos conecta, reflejando y fortaleciendo los vínculos comunitarios a través de los cuales se organiza la acción colectiva. Así, el diseño “no transforma el mundo, sino que es parte del mundo que se transforma a sí mismo” (Gatt e Ingolden, en Escobar, 2017). En consecuencia, al diseñar debemos actuar de manera ética y responsable, cuestionando la violencia normalizada y reproducida a través de métodos de producción convencionales, generalmente capitalistas, colonialistas y patriarcales.

Las conclusiones a las que llega Escobar desde la antropología refuerzan lo que Van Onck y Maturana descubrieron a través de su práctica crítica, creativa y reflexiva: desde dentro, cualquier definición siempre será incompleta. Para comprender plenamente el potencial del diseño es necesario estudiarlo desde su exterior, incorporando visiones complementarias, en diálogo con otras tradiciones epistemológicas; subordinando su producto (la tecnología) al cuidado de la vida y nunca a sí mismo.

### 3 CASOS DE ESTUDIO

A continuación, ilustraré las ideas expuestas previamente a partir de cuatro casos que evidencian la complejidad de la relación entre el orden establecido y el desorden organizado, a través de la práctica creativa y relacional. Los ejemplos se presentan desde una lógica incremental acorde al desarrollo de los conceptos de multimodalidad y metadiseño descritos en las secciones previas: comenzando por la narrativa, pasando por el universo gráfico y de diseño de objetos, para culminar en el campo de la interacción y performatividad.

#### 3.1 Ética, Política y Poética

Nuestro primer ejemplo expone el estrecho vínculo entre la política y la estética a través de la crítica social que realiza Jean de La Fontaine por medio de sátiras y alegorías presentes en sus cuentos, óperas y fábulas. Inspirada en historias de la tradición oral, la obra de La Fontaine refleja, tanto en verso como en prosa, las relaciones de poder previas a la Revolución Francesa.

La soberbia del león, la voracidad del lobo y la melomanía de la cigarra disfrazan de ficción los vicios y las virtudes de la naturaleza humana, lo que le permitió sobreponerse a la censura de manera creativa, sin posicionarse frontalmente a favor o en contra de temas cotidianos y controversiales, dejando al lector la responsabilidad de tomar partido. La notoriedad de su trabajo se vio reflejada en la moral de la época, en la educación y en el detalle con que múltiples artistas se inspiraron en él y lo ilustraron (imagen 2).



Imagen 2: “El león enamorado”, grabado de Gustave Doré<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Tomada de: < [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cb/Le\\_Lion\\_Amoureux.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cb/Le_Lion_Amoureux.jpg) >.

### 3.2 Armonógrafo

Quizás el ejemplo más adecuado para ilustrar la concepción de metadiseño de Van Onck sea el trabajo de James Nolan Gandy (imagen 3), artista estadounidense cuyas creaciones gráficas resultan de la programación mecánica de armonógrafos que él mismo diseña y construye. Mientras que el paradigma del diseño clásico centraría su crítica en el producto gráfico, Van Onck se preocupa más por el proyecto-máquina que le permite programar y reproducir sus figuras arremolinadas.

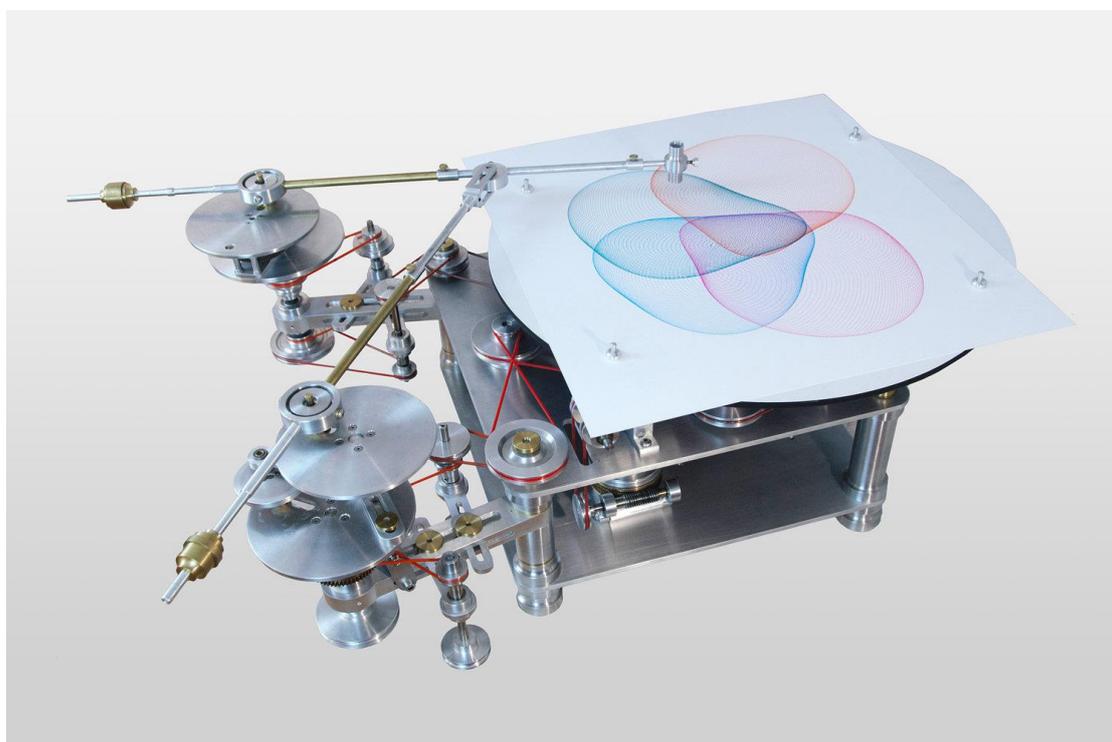


Imagen 3: Armonógrafo mecánico de Nolan Gandy <sup>3</sup>.

### 3.3 Legislación Anti-Juego y Gamificación

Apostolos Spanos documenta el papel de los juegos a lo largo de la historia, denotando el carácter social que les permite ser estudiados como evidencias históricas de la cultura

<sup>3</sup> Tomada de <http://www.jamesnolangandy.com/>

---

material. Acorde a su investigación, los juegos ofrecen perspectivas históricas más democráticas que otros medios de comunicación en tanto que nadie puede ser obligado a jugar y por lo tanto, sólo jugamos aquellos juegos que están alineados con nuestros valores (a diferencia del cine o el periodismo, que suelen pasar por procesos de producción, edición y distribución para contar la historia desde la perspectiva de las personas en el poder); una visión que coincide con la perspectiva crítica de Mary Flanagan, quien describe a los juegos como prácticas culturales por medio de las cuales las comunidades preservan sus tradiciones, resisten la opresión y negocian identidades (Flanagan 2009).

Por otro lado, la gamificación se presenta como el uso estratégico del juego para manipular la conducta de los jugadores, tanto en contextos de ocio (como es el caso de CandyCrush, desarrollado para frustrar a los usuarios en momentos clave y maximizar la probabilidad de que paguen para pasar el siguiente nivel), como en situaciones empresariales en donde los trabajadores son incentivados a trabajar más por medio de retos y premios que poco responden a los intereses intrínsecos de los jugadores (Woodcock y Johnson, 2017).

En el apartado acerca de la evolución de la legislación para prohibir los juegos (Spanos, 2021) recuenta el carácter antibélico de los primeros intentos para controlar los pasatiempos, las apuestas y la violencia ejercida a través del juego. Su análisis resalta por un lado el involucramiento de la iglesia con el estado para hacer cumplir las leyes y la moral, y por otro lado, la autorización, la regulación y la institucionalización del juego como un negocio. Su conclusión resalta cómo la historia de los juegos de azar (como los que se juegan actualmente en los casinos) y de competencia (como el propio fútbol que fue prohibido en Reino Unido en diferentes reinados) declara una serie de intereses sociales, políticos y económicos que han de ser tomados en cuenta al regular la diversión.

### **3.4 Redes Sociales**

El uso creativo de herramientas digitales se convirtió en las primeras décadas del siglo XXI en una estrategia para romper las barreras mediáticas y movilizar multitudes de manera horizontal y descentralizada, a través de narrativas coherentes, construidas colectivamente tanto en favor de la democracia, como sucedió durante la Primavera Árabe en Medio Oriente,

en el movimiento de *Occupy Wall Street* en Estados Unidos y la Revolución de los Paraguas en Hong Kong; del medio ambiente, como en el caso de *Greenpeace*, *Fridays for Future* y *Just Stop Oil*, organizaciones globales con redes locales; y de los derechos humanos, por ejemplo *Wikileaks* y *Lastesis* (imagen 4) que denuncian el abuso y la violencia a través del análisis de bases de datos y performances, respectivamente.

Estos sucesos que han desatado distintas opiniones en torno al uso y al abuso del control de las redes sociales; como lo demuestra el asedio que recibió el Julian Assange tras publicar información clasificada y la decisión de Emmanuel Macron para declarar estado de emergencia en Nueva Caledonia y cortar el servicio de redes sociales con el fin de evitar la revolución del pueblo canaco que desde 1853 vive en un régimen colonial bajo la ley de la República Francesa.

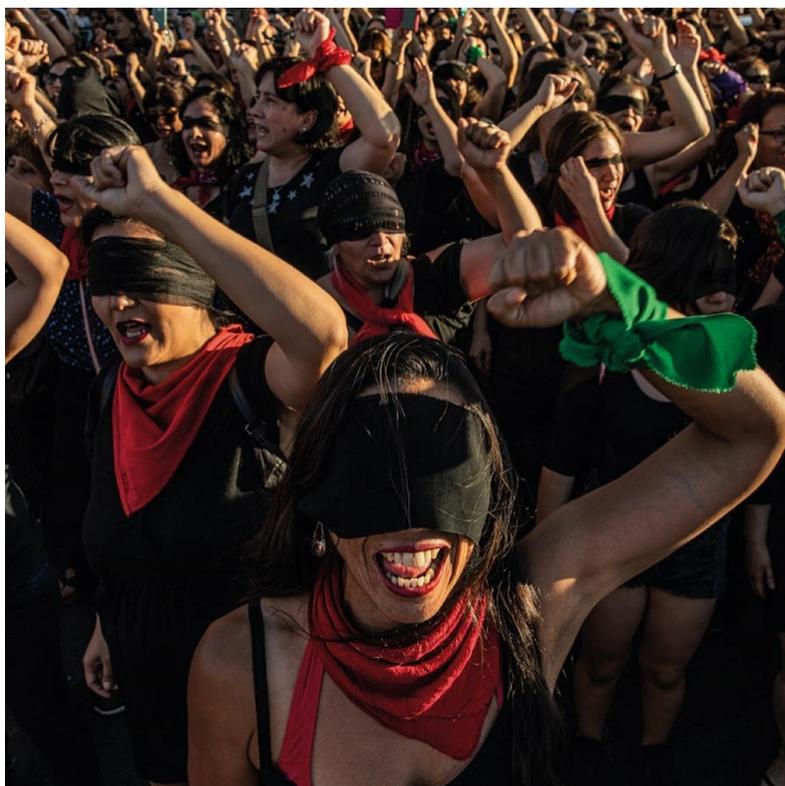


Imagen 4: Performance feminista «Un violador en tu camino» del colectivo chileno LasTesis, traducido y replicado al rededor del mundo, hace referencia al lema «Un amigo en tu camino», utilizado por los Carabineros durante la dictadura de Augusto Pinochet <sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Tomada de: < [https://www.instagram.com/p/C9AxzaIO\\_mN/?igsh=Mm9yMWVIZTdiZDF2](https://www.instagram.com/p/C9AxzaIO_mN/?igsh=Mm9yMWVIZTdiZDF2) >.

---

## CONCLUSIONES

Casos históricos como el de La Fontaine disfrazando la crítica política a través de fábulas, la reproducción clandestina de juegos de mesa durante el Renacimiento y el uso de las redes sociales para orquestar la Revolución Árabe demuestran la importancia de del uso crítico de la tecnología y la capacidad de la creatividad, los seudónimos, los códigos secretos y las metáforas como estrategias para superar barreras y evitar la censura.

En la lucha por abrir espacios para la libre expresión, el presente artículo encuentra en las escuelas una consigna para experimentar la democracia, donde la imaginación, la deliberación y la experimentación permiten elaborar narrativas coherentes que responden a las necesidades de múltiples personas involucradas, recordando que tanto los aprendizajes como la democracia no son sólo una responsabilidad institucional, sino también se ejercen cotidianamente a través de relaciones interpersonales, que a su vez se entretajan en prácticas locales y participativas.

En contraste con estas ideas, las sociedades contemporáneas han perdido su inclinación hacia la fantasía, enfocando la mayor parte de su atención en el consumo y en la tecnología como medios predilectos para satisfacer el confort y para enfrentar la amenaza – real o imaginada– del status quo. Al domesticar la creatividad social y relegar el pensamiento a lo que Von Borries (2019) describe como ‘diseño de supervivencia’, se normaliza el estado de emergencia, justificando medidas excepcionales que impiden mejoras genuinas, ya que la mayoría de los esfuerzos se dirigen a evitar la catástrofe: enfocándose en la relación entre bienes y necesidades, pasando por alto tanto las posibilidades y los satisfactores (Neef, *et al.* 1986).

Dadas las circunstancias actuales de crisis, desinformación y desarrollo industrial insostenible, la educación transformadora requiere trascender las barreras disciplinares e integrar prácticas transversales que promuevan interacciones fuera de la norma. Al mismo tiempo, para asegurar la seguridad de las y los participantes, así como la pertinencia de su creatividad, se requieren pautas y lineamientos que mantengan las interacciones saludables, significativas y duraderas.

La promoción de la creatividad a través de proyectos de diseño aporta herramientas prácticas y conceptos clave para lidiar con la aparente contradicción entre el orden y el caos, permitiendo dosificar la incertidumbre a través de diagramas, modelos y prototipos para poner a prueba nuevas ideas sin miedo a equivocarnos. En este panorama, la confianza nos libera de la necesidad de controlar los procesos y la honestidad se convierte en una oportunidad para asumir críticamente nuestros límites y entregarnos a las personas con quienes colaboramos.

La alfabetización multimodal nos permite entender que tanto las ciudades, como las leyes, las escuelas y la tecnología se *escriben*, lo que significa que también tienen que poder leerse y reescribirse; cuestión que implica tanta creatividad como pensamiento crítico (para leer e interpretar lo escrito), así como gentileza para facilitar que la gente entienda lo que escribimos; pensando en nuestra *escritura* no como una imposición, sino como una invitación a jugar.

Parafraseando a Maite Alvarado (2003), si alguna vez la repetición fue el género privilegiado para la construcción de conocimientos, la pedagogía para la democracia opta por el diálogo, la transformación y la predisposición a expresarse, a partir de la instrucción abierta y en la ausencia del control absoluto, lo que nos requiere estar atentos a lo no deseado y a resultados imprevistos.

## BIBLIOGRAFÍA

ALVARADO, Maite y YEANNOTEGUY, Alicia. **La escritura y sus formas discursivas**. Buenos Aires: Eudeba, 1999.

ALVARADO, Maite. **Escritura e invención en la escuela**. Cidade do México: Fondo de Cultura Económica, 2003.

BAUWENS, Michel. **P2P and Human Evolution**: Peer to peer as the premise of a new mode of civilization. 2005. Disponible en: <https://noosphere.cc/P2P2bi.htm> >. Acceso en: 19 sep. 2024.

BRIGGS, Asa y BURKE, Peter. **De Gutenberg a Internet**: Una historia social de los medios de comunicación. Editorial Madrid: Taurus, 2002.

COPE, Bill y KALANTZIS, Marie. Multiliteracies: New Literacies, New Learning. *In: Pedagogies: An International Journal*, v. 4, n. 3, p. 164-195, 2009. Traducción al español por Cristóbal Pasadas Ureña. Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios.

DEWEY, John. **Democracia y educación**. Madrid: Ediciones Morata, 1997.

ESCOBAR, Arturo. **Autonomía y diseño: La realización de lo comunal**. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Tinta Limón, 2017.

FLANAGAN, Mary. **Critical Game Radical Game Design**. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

JOHNSON, Steven. **Where Good Ideas Come From**. Nova York: Riverhead Books, 2011.

MARTÍN JUEZ, Fernando. **Contribuciones para una antropología del diseño**. Barcelona: Editorial Gedisa, 2008.

MATURANA, Humberto. **Metadesign. Cognição, Ciência e Vida Cotidiana**. Organização e Tradução Cristina Magro e Vítor Paredes. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.

MORAIS, José. Literacy and democracy. *In: Language, Cognition and Neuroscience*, v. 33, n. 3, p. 351-372, 2018.

MAX-NEEF, Manfred, ELIZALDE, Antonio y HOPENHAYN, Martin. Desarrollo a Escala Humana: Una opción para el futuro. *In: Revista Development Dialogue*, Número especial, CEPAAUR/Fundación Dag Hammarsjöld, Uppsala, Suecia, 1986. Disponible en: <http://habitat.aq.upm.es/deh/>. >. Acceso en: 19 sep. 2024.

SPANOS, Apostolos. **Games of History, Games and Gaming as Historical Sources**. Londres: Routledge, 2021.

SPENCER, Herbert. **Diseño para la Democracia: Modelos para la Deliberación y la Convergencia**. 2011. Disponible en: < [https://wiki.ead.pucv.cl/Dise%C3%B1o\\_para\\_la\\_Democracia:\\_Modelos\\_para\\_la\\_Deliberaci%C3%B3n\\_y\\_la\\_Convergencia](https://wiki.ead.pucv.cl/Dise%C3%B1o_para_la_Democracia:_Modelos_para_la_Deliberaci%C3%B3n_y_la_Convergencia) >. Acceso en: 19 sep. 2024.

THE NEW LONDON GROUP. A Pedagogy of Multiliteracies: Designing Social Futures. *In: Harvard Educational Review*, Volume 66, 1996.

VASSÃO, Caio Adorno. **Arquitetura Livre: Complexidade, Metadesign e Ciência Nômade**. Tesis doctoral, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2008.

---

VASSÃO, Caio Adorno. Uma abordagem para o entendimento do “ecossistema” como objeto de conhecimento e ação prática: o uso do metadesign como ferramenta para uma pragmática ecológica. *In: Simpósio Interdisciplinar de Ciência Ambiental*, Universidade de São Paulo, 2017.

VIEIRA PINTO, Álvaro. **O conceito de Tecnologia**. São Paulo: Editorial Contraponto, 2005.

VAN ONCK, Andries. **Metadesign**. Traducción de Lúcio Grinover. São Paulo: Setor de Publicações FAUUSP, 1965.

VON BORRIES, Friedrich. **Proyectar mundos, una teoría política del diseño**. Traducción de Niklas Bornhauser Neuber. Buenos Aires: Ediciones Metales Pesados, 2019.

WOODCOCK, Jamie; JOHNSON, Mark. Gamification: What it is, and how to fight it. *In: The Sociological Review*, 2017. Disponible en: <<http://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0038026117728620>>. Acceso en: 19 sep. 2024.

YOUNGBLOOD, Gene. **Metadesign: Toward a Postmodernism of Re-construction**. Ars Electronica Catalog. Linz: Linzer Veranstaltungsgesellschaft, 1986.

**Recibido em: 17/06/2024 / Aprobado em: 17/09/2024**

**Agradecimientos:** El autor desea agradecer a los doctores João Miranda y Armanda Matos, del Seminario de Educación y Comunicación del Doctorado em Estudios Contemporáneos del Centro de Estudios Interdisciplinarios (CEIS20) de la Universidad de Coimbra. Él también quisiera agradecer a la Fundación para la Ciencia y la Tecnología de Portugal por el Apoyo financiero a través de la Beca UI/BD/154194/2022.