

2021-18



Diseneco

T E O R I A S

del Diseño

Industrial II

Página Legal

1ª edición: Mayo 2020.

Título original:

Diseneco

Comentarios y sugerencias:

beatrize.giraldor@utadeo.edu.co; laurac.lopezf@utadeo.edu.co; jennifere.-cedielm@utadeo.edu.co; manuela.suarezp@utadeo.edu.co; andresmauriciosierrafonseca@gmail.com; tania.sanchezv@utadeo.edu.co

Diagramación:

Tania Sánchez y Manuel Suarez

Ilustración:

Jennifer Cediél y Andrés Sierra

Edición de Texto:

Beatriz Girarlo y Carolina López

© Teorías del Diseño Industrial II, Bogotá, 2021.

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito de los titulares del copyright, con excepción única del observatorio propuesto por la profesora Johanna Esperanza Zarate Hernández para la clase de Teorías del Diseño Industrial II. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.

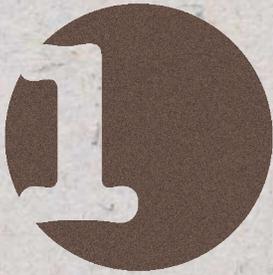
Esta publicación fue promovida y producida en la clase de Teorías del Diseño Industrial II

Profesora:

Johanna Esperanza Zarate Hernández

Tipografías:

American Typewriter (Títulos) - Helvetica (Cuerpo de texto)



E d i t o r i a l

Introducción al desarrollo del contenido de la revista.



P e r f i l e s

Se presenta una muestra concreta del perfil de cada autor que participa en contenido expuesto.



A r t i c u l o s

Desarrollo de textos a partir de diseño industrial sin industria, diseño ancestral en latinoamérica y el diseño como trabaja en conjunto con la naturaleza.



R e d n e u r o n a l

Conexión de conceptos estudiados alrededor de la historia del diseño.

C o n t e n i d o

El diseño ancestral

Históricamente, el diseño industrial se ha ubicado en un lugar complejo, esto se da en parte por el reconocimiento tardío en el contexto social como una disciplina, que tras la industrialización, ha influido directamente en los efectos de la humanidad y el planeta. Este hecho, modifica completamente la producción y dinámicas de consumo, en dónde se da paso a hablar de cambios constantes y obsolescencia, lo que de cierto modo ha afectado desde una mirada negativa al medio que pertenecemos; como ejemplo, vivimos la contaminación y la explotación de los recursos, en donde predomina la economía y la competencia global.

En ese sentido, vale traer el hecho de que el diseño actualmente se presenta desde distintos campos de acción, varias posturas críticas y reflexivas, que desde la emergencia local, aplican estrategias y procesos de innovación a lo que en efecto ha sido desvalorizado, y que por falta de interés colectivo (y claramente por parte del estado y las grandes industrias) se ha debilitado al no ser reconocido; es el caso de la sabiduría ancestral, que ha quedado excluida como una esencia de la cultura, lo que nos da una aproximación a hablar de la base con lo que se aborda este artículo, es decir, desde el diseño social y su ética con un zoom en el medio natural, que apela por nuevas estéticas colectivas desde lo sustentable y la responsabilidad con dicha disciplina, para identificar grandes necesidades, y así mismo oportunidades de diseño.

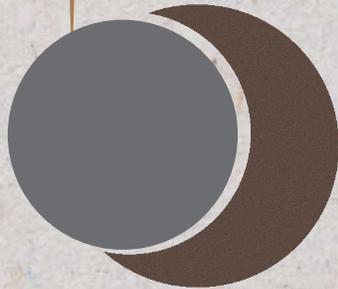
Es por esto, que se aborda un tema tan importante como lo es la pregunta por el diseño contemporáneo desde una perspectiva sensible en torno al papel que cumple con la naturaleza, en donde así mismo, da paso a hablar de dichas comunidades ancestrales que apelan por esta sensibilidad, pero, que lamentablemente han sido invisibilizadas por la narrativa universal. Ahora bien, la configuración social que logra generar el diseño permite variar las relaciones con el medio, y por ende, es un componente fundamental para lograr nuevas técnicas y métodos tanto en la producción de bienes y servicios que están generando un impacto negativo al medio ambiente, cómo en la concientización de nuestra propia riqueza cultural que evidencia una ética del cuidado y cooperación frente a este aspecto sociocultural que nos afecta.

En este punto, es preciso hablar de una ecología desde el diseño con un sentido social, autónomo y participativo frente al sistema masivo. En ese orden de ideas, nos adentramos en la posibilidad de que el diseño trabaje sinérgicamente la tecnología, naturaleza y su valor ancestral desde el peso simbólico de culturas (que han sido excluidas). En este caso, se plantea desde la influencia de comunidades latinoamericanas como los incas, mayas, Muiscas y Wayus, que desde sus grandes principios, no se centran en la dominación sino que se ubican en un lugar de respeto y conciencia... por lo que tienen mucho que enseñarnos desde una reflexión en cuanto al futuro del diseño y sus diversas alternativas desde una perspectiva social, que en efecto, puede lograr grandes cambios desde una reconciliación con la naturaleza como algo supremamente fundamental, y así mismo, como una fuente inspiración desde el cuidado, conservación, respeto y equilibrio.

Perfiles

Carolina **M**anuel
Lopez **S**uarez

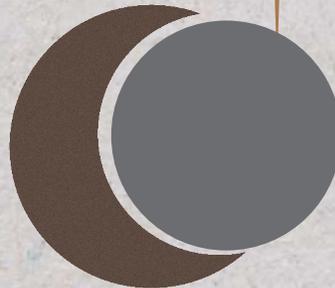
Diseñadora Industrial de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, como profesional me apasiona la investigación y representación.



Diseñador industrial de la universidad Jorge Tadeo Lozano y deportista de Triatlón, como profesional me apasiona la parte tecnológica y las distintas formas que se le puede dar al objeto.

Jennifer **B**eatriz
Cediel **G**iraldo

Diseñadora de la universidad Jorge tadeo lozano mi fuerte esta en la ilustración y las artes formas de desarrollar el lenguaje por medio de la representación y el diseño social, me gusta la historia y la forma de comunicarla a las personas.



Actualmente estudiante de Diseño Industrial y Artes Plásticas. Mi postura desde una perspectiva sensible, explorar el trabajo social y participativo a partir de la investigación y el diseño crítico, y experimentar con materiales reciclables. En el campo artístico, trabajo en el área audiovisual, música y cine.

Tania **A**ndres
Sanchez **S**ierra

Diseñadora Industrial de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, durante el transcurso de la carrera me ha interesado la investigación sobre la cultura material, al igual que la importancia de los materiales que se usan en el desarrollo de un objeto y la importancia de entender la naturaleza.



Diseñador Industrial de la UJTL, me gusta los video juegos y ver series. Con respecto al campo académico me gusta la ergonomía y la recolección de datos. También estoy muy inmerso en el campo tecnológico con relación a la edición de imágenes.



Diseño ancestral latinoamericano

La creatividad y el peso simbólico de comunidades ancestrales, le da vida a la esencia de una cultura en el diseño.

*Escrito por:
Jennifer Cediell y Beatriz Giraldo*

Hablar de diseño en la postmodernidad no es tarea fácil, actualmente, esta disciplina ocupa un lugar particular que surge por un lado de grandes movimientos e impactos sociopolíticos, económicos y culturales, que han estado “sólidos” en la historia; pero, por otro y repasando a Bauman, dichos movimientos, han sido replanteados por la modernidad líquida, lo que nos permite dar cuenta de las diversas posibilidades del diseño y en este sentido, debatir su papel en la contemporaneidad.

Ahora bien, el diseño líquido o postmoderno es sometido a las presiones del mercado y así mismo, a distintos campos de acción, que en ocasiones tienen repercusiones negativas, pues prima lo económico sobre los otros ámbitos (social, cultural, medioambiental) Esto, nos permite hablar de la perspectiva del diseño desde otras ópticas al margen de la industria y apartadas del “diseño de tendencia”- aquel que se

fundamenta en el consumo desenfrenado y decadente-. En ese sentido, otra faceta más holística de la disciplina saca provecho del valor simbólico del diseño, como un signo que será interpretado por una sociedad; esto último, nos da pista para hablar del diseño con un sentido social, donde nos aproximamos al trabajo comunitario, autónomo y participativo con grupos vulnerables específicos, que han quedado invisibilizados junto con sus voces particulares que tienen mucho que contarnos desde una perspectiva cultural. Lo expuesto significa, que el lugar de donde abordamos, no es desde los productores y consumidores, sino que a contrapelo, se pretende la búsqueda de grados de libertad que incluyen la vida, la ancestralidad y su riqueza cultural. Conectando el diseño con un aporte de dicha práctica social, aspira generar espacios o dispositivos alternos que fortalezcan los vínculos humanos frente a la sociedad individualista. En ese orden de ideas, el presente ensayo pretende reflexionar acerca de la esencia del diseño, desde nuestros

ancestros indígenas, que han ido desapareciendo sin un reconocimiento a la importancia de su existencia. Es así, que al tener en cuenta este hecho, es posible trascender desde el diseño del XXI que se presenta con grandes avances tecnológicos e influyen directamente en la nueva forma de comunicarnos y participar activamente, lo que puede ser una fortaleza a la hora de generar un cambio hacia la reconciliación con la naturaleza y la cultura.

Se busca analizar diferentes comunidades ancestrales latinoamericanas, para construir un pensamiento que identifique los entornos humanos como lugares simbólicos de gran valor cultural, teniendo en cuenta el contexto tecnológico postindustrial: ¿Cómo la creatividad y el peso simbólico de comunidades ancestrales, le da vida a la esencia de una cultura en el diseño, cumpliendo con la innovación social y sensibilidad medioambiental que se ha perdido en la era de la globalización?



Es necesario iniciar recalando la influencia de ciertas comunidades latinoamericanas, que traen a discusión lo que Maturana (AAAA) con su idea fundamental llamaría “la cultura matrística”; en donde enfatiza que los humanos somos fruto de la cooperación para la conservación, no de la lucha por la supervivencia y enfatiza en principios que no están centrados en la dominación, en efecto, se pueden evidenciar en culturas regionales; que como mencioné anteriormente, han quedado excluidas sin conocer el impacto positivo que pueden generar en la cultura actual y

en los campos de acción como en el diseño.

Por un lado, encontramos a la comunidad Inca, que a partir su mirada holística de la vida y el valor supremo de la naturaleza, la reconocen tal y como es (lo que es resistido por muchos de los arquitectos y diseñadores, que como consecuencia, están generando un desastre ecológico), para elaborar ciertos diseños e innovadores sistemas de construcción, donde involucraron paredes sin cemento, terrazas escalonadas para crear tierras de cultivo y supervivencia, neveras para la conservación de alimentos, espejos de agua para reflejar el sol y las nubes, entre otras creaciones que se pueden llegar a destacar como logros notables por encontrarse actualmente en uso.

También en este examen incluiremos a los Mayas, reconocidos como una cultura conectada directamente con la naturaleza, en búsqueda de determinados detalles ornamentales en el diseño de sus construcciones (resaltados en el trabajo escultórico, las pirámides escalonadas de piedra tallada y labrada a modo de mosaico, piedra caliza para las pirámides y creaciones como el calendario maya, el Castillo de Chichén Itzá, el *popol Vuh* (libro sagrado de gran valor histórico y espiritual); tienen en cuenta los cálculos de los ciclos lunar, solar, venusiano y narraciones míticas que explican el origen del mundo, la civilización y algunos hechos de la naturaleza que se relacionan directamente con una sensibilidad ausente en la postmodernidad.

“

Cada tribu mantenía su autonomía, trabajaban en la confección de textiles, la orfebrería y manipulaban una gran cantidad de artefactos.



Otra cultura que vale la pena conocer, es la Música, representativa de nuestro país y que de la mano con la observación de la naturaleza definió su propio calendario. Cada tribu mantenía su autonomía, trabajaban en la confección de textiles, la orfebrería y manipulaban una gran cantidad de artefactos, elementos de piedra, rocas con pictogramas, templos, cerámicas que contienen símbolos asociados con la información astronómica, y el arte rupestre (que ha sido actualmente encontrado con gran importancia para revelar algunos indicios de la civilización).

Una última cultura a resaltar (que por cierto aun en la actualidad mantiene vigente sus costumbres), es la Wayuu, se presenta como un gran aporte al pensamiento feminista y de género para el diseño industrial, inmerso en la labor del tejido en las mujeres, que rescatan el gran valor emocional y simbólico, detrás de sus productos (chinchorros, manillas, mantas mochilas); actividad económica tan tradicional, que se diferencian por el manejo de fibras naturales, pero que en tiempos modernos, ha sido desvalorizada y se ha debilitado por la falta de interés por mantener a flote el conocimiento ancestral y en general, la conservación de comunidades indígenas Colombianas. Teniendo una referencia más clara de culturas que han sido marginadas frente al paradigma hegemónico de la postmodernidad, salvaguardando el papel del diseño como creador de imaginarios culturales, la manera en cómo estamos creando significados y construyendo la sociedad y de ese modo, enaltecemos la

capacidad que tenemos para modificarla desde una perspectiva positiva. En ese sentido, Canclini, con la idea de culturas híbridas, plantea un proceso sociocultural donde la tradición y modernidad van de la mano y no pretendiendo suprimir ciertos avances del mundo globalizado, sino los procesos de homogeneización que dan paso a la diferencia y desigualdad de las culturas particulares afectadas por el consumo y la influencia occidental.

Lo expuesto anteriormente, hace referencia a la idea de poder extraer herramientas tecnológicas que brinda el avance del mundo actual, en pro de la riqueza cultural y la conservación del mundo natural y ancestral; dicho de otra manera, la oportunidad de trascender a una reconciliación entre la tradición y la tecnología en dónde no hayan sugerencias de manipulación del mundo. Con las claridades determinadas en el presente escrito, finalmente abordaremos la relación que ha tenido el diseño desde esta mirada ancestral y recalcaremos su posible influencia actual en el campo del diseño y la cultura. Ya se ha pensado en una reconciliación tecnológica y ancestral, un proyecto que evidenciaría la armonía de estos dos mundos “aparentemente no se encuentran”,



es The Venus Project por diseñadores Jacque Fresco y Roxanne Meadows, que experimenta con el potencial de la ciencia,

la tecnología innovadora basada tanto en la preocupación humana, como en la naturaleza y la recuperación medioambiental. También, podemos identificar el diseño ancestral impreso en las obras de diseñadoras como Álex Polo y Macchiavellica, que transforman cultura en moda, reflejada en el uso de telas nativas con estampados ancestrales, reconocimiento de etnias, el mundo natural como parte de la historia y cultura actual (al recordar esto en grandes industrias, suministrará una gran esencia al diseño ancestral, percatándose de no caer en lugares comunes). De otro lado, el trabajo del diseñador Dicken Castro sobresalió por su interés en la cultura Colombiana y lo autóctono, por ejemplo, entre sus manifestaciones visuales prehispánicas encontramos la impresión de rodillo precolombino, cómo un importante legado para enseñar a los diseñadores que el pasado hace parte del futuro.

Y por último, diseñadores como David Consuegra y Marta Granados, representan el simbolismo ancestral en su lenguaje visual, anclado al respeto hacia la naturaleza y la etnia colombiana, reconociendo su diversidad cultural y natural por todo el mundo, distinguiendo una identidad por medio de sus obras.

En conclusión, podemos evidenciar que la riqueza ancestral, prácticamente ha sido invisibilizada con las actuales creaciones, perdiéndose la sintonía con la cultura y el medio natural. En ese sentido, es necesario reflexionar en cuanto al futuro del diseño, el hombre posmoderno y el vínculo con nuestra propia identidad (que hace eco de conciliación entre el ser humano y la naturaleza) y así mismo, las diversas alternativas desde una perspectiva social del diseño contemporáneo, articulado con la sensibilidad y la potencia de las nuevas revoluciones tecnológicas.

¿Cómo la creatividad y el peso simbólico de comunidades ancestrales, le da vida a la esencia de una cultura en el diseño, cumpliendo con la innovación social y sensibilidad medioambiental que se ha perdido en la era de la globalización?

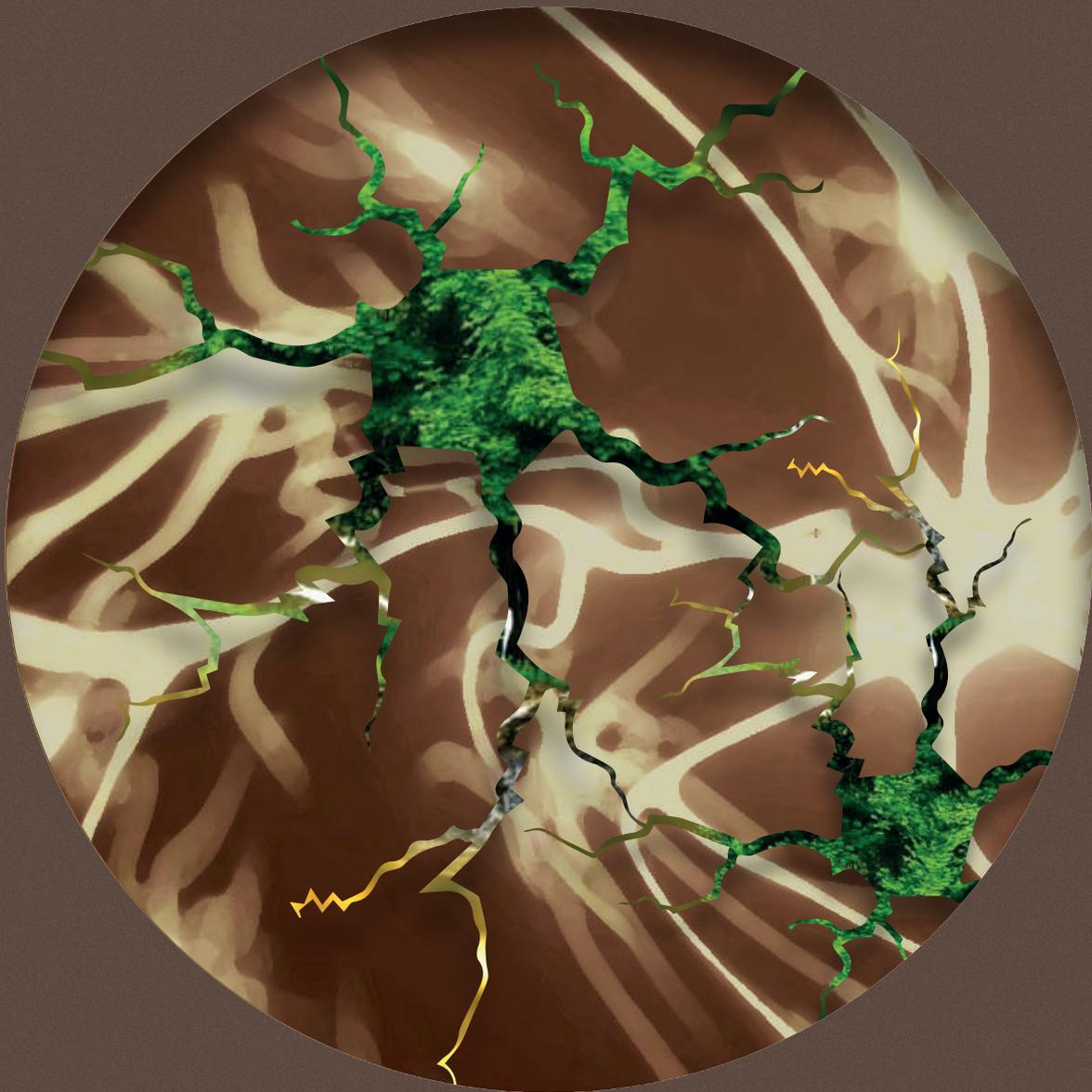
la tecnología innovadora basada tanto en la preocupación humana, como en la naturaleza y la recuperación medioambiental. También, podemos identificar el diseño ancestral impreso en las obras de diseñadoras como Álex Polo y Macchiavellica, que transforman cultura en moda, reflejada en el uso de telas nativas con estampados ancestrales, reconocimiento de etnias, el mundo natural como parte de la historia y cultura actual (al recordar esto en grandes industrias, suministrará una gran esencia al diseño ancestral, percatándose de no caer en lugares comunes). De otro lado, el trabajo del diseñador Dicken Castro sobresalió por su interés en la cultura Colombiana y lo autóctono, por ejemplo, entre sus manifestaciones visuales prehispánicas encontramos la impresión de rodillo precolombino, cómo un importante legado para enseñar a los diseñadores que el pasado hace parte del futuro.

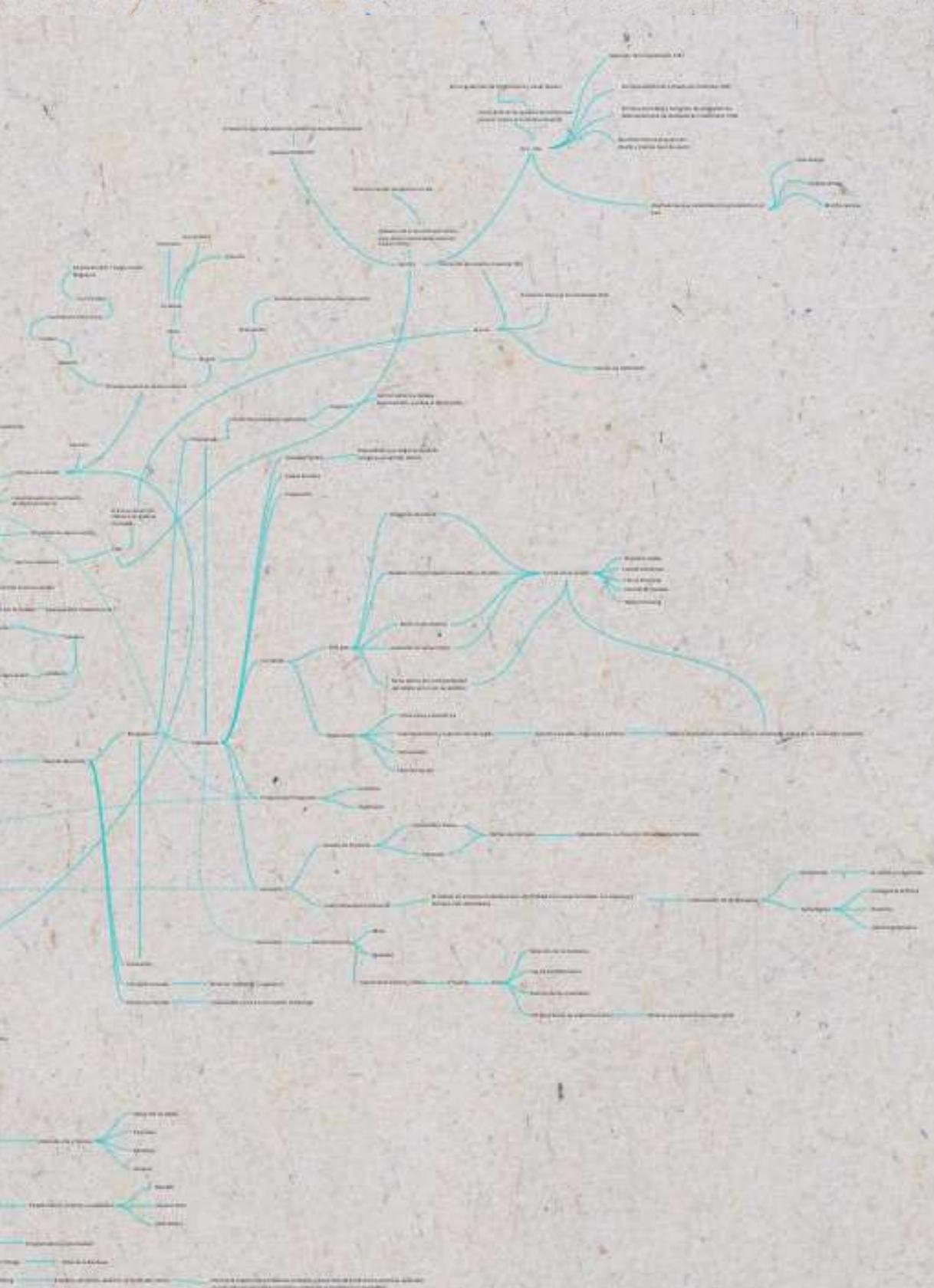
Y por último, diseñadores como David Consuegra y Marta Granados, representan el simbolismo ancestral en su lenguaje visual, anclado al respeto hacia la naturaleza y la etnia colombiana, reconociendo su diversidad cultural y natural por todo el mundo, distinguiendo una identidad por medio de sus obras.

En conclusión, podemos evidenciar que la riqueza ancestral, prácticamente ha sido invisibilizada con las actuales creaciones, perdiéndose la sintonía con la cultura y el medio natural. En ese sentido, es necesario reflexionar en cuanto al futuro del diseño, el hombre posmoderno y el vínculo con nuestra propia identidad (que hace eco de conciliación entre el ser humano y la naturaleza) y así mismo, las diversas alternativas desde una perspectiva social del diseño contemporáneo, articulado con la sensibilidad y la potencia de las nuevas revoluciones tecnológicas.

¿Cómo la creatividad y el peso simbólico de comunidades ancestrales, le da vida a la esencia de una cultura en el diseño, cumpliendo con la innovación social y sensibilidad medioambiental que se ha perdido en la era de la globalización?

Red Neuronal





Bibliografía

Balbuena, D. (2018, agosto 28). Kenton Lee, un Joven que Cambió la Realidad de Muchos Niños en el Mundo. Iglesia del Nazareno Mesoamérica. <http://www.mesoamericaregion.org/2018/08/kenton-lee-un-joven-que-cambio-la-realidad-de-muchos-ninos-en-el-mundo/>

Bauman, Z. (2000). Modernidad Líquida (0-7456.a-2409X ed.). Fondo de Cultura Económica.

Biografía Victor Papanek. (2018, abril 28). ECOMODAEAG. <http://ecomodaeag.blogspot.com/2018/04/biografia-victor-papanek.html#:~:text=Victor%20Joseph%20Papanek%20naci%C3%B3%20en,comunitarias%20social%20y%20ecol%C3%B3gicamente%20responsable.>

Ecodiseño. (s. f.). Ecodiseño. <https://ecodiseno.tumblr.com/disenosocial>
¿EN QUÉ CONSISTE LA ECONOMÍA CIRCULAR? (s. f.). Sostenibilidad para Todos. <https://www.sostenibilidad.com/desarrollo-sostenible/en-que-consiste-la-economia-circular/#:~:text=El%20paradigma%20del%20actual%20modelo,planeta%20a%20una%20situaci%C3%B3n%20insostenible.>

Franco, J. (2014, febrero 28). Centro Juvenil en Camboya: El Bambú al servicio de la Comunidad. ArchDaily. <https://www.archdaily.mx/mx/02-339631/centro-juvenil-en-camboya-el-bambu-al-servicio-de-la-comunidad>

Jiménez, R. (2018, noviembre 8). El legado de Victor Papanek: Diseño con responsabilidad social y ecológica. Código. <https://revistacodigo.com/victor-papanek-legado-diseno/>

La Modernidad Líquida de Zygmunt Bauman que describe la sociedad actual. (2017, febrero 3). UNIVERSIA.EC. <https://www.universia.net/ec/actualidad/vida-universitaria/modernidad-liquida-zygmunt-bauman-que-describe-sociedad-actual-1149215.html>

¿Qué es diseño social? (2013, septiembre 25). Diseño Social. <https://disenosocial.org/diseño-social-concepto/>

Trilnick, C. (2010, junio 21). Richard Buchanan. IDIS. <http://proyectoidis.org/richard-buchanan/#:~:text=Richard%20-Buchanan%20es%20fil%C3%B3sofo%20y,Management%2C%20Universidad%20Case%20Western%20Reserve.&text=Tambi%C3%A9n%20es%20co%2Deditor%20de,publicada%20por%20el%20MIT%20Press.>

Uribe, R. (2015, abril 7). La ética del Diseño: Hacia un sistema más sustentable y responsable. ResearchGate. https://www.researchgate.net/profile/Ricardo-Victoria-Urbe-2/publication/274638707_La_etica_del_Diseño_Hacia_un_sistema_mas_sustentable_y_responsable/links/5524610c0cf2caf11bfcc72e/La-etica-del-Diseno-Hacia-un-sistema-mas-sustentable-y-responsable.pdf

Weise, M. (2017, noviembre 19). Zygmunt Bauman, el intelectual que dejó al mundo un sin número de incómodas verdades. LOFF.IT. <https://loff.it/society/efemerides/zygmunt-bauman-intelectual-biografia-299626/#:~:text=Conocido%20por%20su%20concepto%20modernidad,de%201925%20en%20Poznan%2C%20Polonia.&text=Aunque%20muri%C3%B3%20naturalizado%20ingl%C3%A9s%2C%20Zygmunt,de%20la%20Primera%20Guerra%20Mundial.>

Zygmunt, B. (s. f.). La modernidad líquida ¿fue una previsión adecuada? Zygmunt Bauman. <https://www.youtube.com/watch?v=qegM79ApicU&feature=youtu.be>

Jaspers, Karl, Notas sobre Heidegger. Mondadori, Madrid, 1990.

Sloterdijk, P., Sin salvación: tras las huellas de Heidegger. Akal, Madrid, 2011.

Zygmunt Bauman. (n.d.). CCCB. Retrieved May 8, 2021, from <https://www.cccb.org/es/participantes/ficha/zygmunt-bauman/6811>

Martin Heidegger - Encyclopaedia Herder. (n.d.). Retrieved May 8, 2021, from https://encyclopaedia.herdereditorial.com/wiki/Autor:Heidegger,_Martin

Freie Universität Berlin: . (n.d.). Feminismo. Lai.Fu-Berlin; Freie Universität Berlin. https://www.lai.fu-berlin.de/es/e-learning/pro-jekte/-frauen_konzepte/projektseiten/konzeptebereich/ba_feminismo/contexto/index.html

Arquitectura Maya, compleja y ancestral. (2017, May 17). Arcus Global. <https://www.arcus-global.com/wp/arquitectura-maya-compleja-y-ancestral/>

Así viven las Wayúu su primera menstruación. (2013, July 31). Las2orillas. <https://www.las2orillas.co/asi-viven-las-mujeres-wayuu-su-primera-menstruacion/>

Astronomía Inca: La civilización Inca y las estrellas. (2016, June 21). Boletó Machu Picchu. <https://www.boletomachupicchu.com/astronomia-inca/>

Chick, K., & Brown, R. L. (n.d.). Art of the steal: European museums wrestle with returning African art. The Christian Science Monitor. Retrieved May 8, 2021, from <https://www.csmonitor.com/World/Africa/2019/0430/Art-of-the-steal-European-museums-wrestle-with-returning-African-art>

Colombia. (n.d.). Retrieved May 8, 2021, from <https://datos.bancomundial.org/pais/colombia?view=chart>

Cortes, M. (2017, April 6). Mujeres wayuu: las manos que tejen la vida. Radio Nacional; Artesanías Colombia. www.radionacional.co/noticia/cultura/mujeres-Wayúu-las-manos-que-tejen-vida-su-raza

DANE. (2018a). Inclusión del enfoque diferencial étnico en la operación del CNPV 2018 la guajira. CNPV; dane.gov.co. [https://www.dane.gov.co/files/censo 2018/información-tecnica/presentaciones-territorio/190816-CNPV-presentación-Resultados-Guajira-Pueblo-Wayuu.pdf](https://www.dane.gov.co/files/censo%202018/información-tecnica/presentaciones-territorio/190816-CNPV-presentación-Resultados-Guajira-Pueblo-Wayuu.pdf)

DANE. (2018b, August 16). Resultados del censo nacional de población y vivienda. Censo; dane.gov.co. <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/información-tecnica/presentaciones-territorio/190816-CNPV-presentación-Resultados-Guajira-Pueblo-Wayuu.pdf>

Holguín, C. A. (2016, November 21). Murió el padre de las monedas de 200 y 1.000 pesos. ElColombiano.Com. <https://www.elcolombiano.com/cultura/muerte-de-dicken-castro-disenador-monedas-de-200-y-1-000-pesos-NC5411971>

Lara, B. (n.d.). Leyendas del diseño gráfico colombiano - Revista Bacánika. Retrieved May 8, 2021, from <https://www.bacanika.com/seccion-cultura/disenio-grafico.html>

LOS PUEBLOS INDÍGENAS AISLADOS DE LA AMAZONÍA: LOS MÁS VULNERABLES. (n.d.). Retrieved May 8, 2021, from <https://www.entreculturas.org/es/pueblos-indigenas-aislados-Amazonia>

Muisca - Wikipedia. (n.d.). Retrieved May 8, 2021, from <https://es.qaz.wiki/wiki/Muisca>

Radio Nacional. (2015, May 9). El papel de las mujeres indígenas en Colombia. Radionacional.Co. <https://www.radionacional.co/noticia/el-papel-de-las-mujeres-indigenas-en-colombia>

Analogías entre la naturaleza y los objetos. Recuperado de https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectorgraduacion/archivos/800.pdf

Arroyo Mena, A.; Chamorro Mera, A.; Miranda Gonzales, F. (Año no especificado). Diseño para el medio ambiente: hacia una integración entre innovación y medio ambiente. España. Universidad de Extremadura.

Bravo sepulveda, M. (2020). Emociones desde la naturaleza. Santiago, Chile: facultad de arquitectura y urbanismo, Universidad de Chile.

Capra, F. (1996). la trama de la vida. (Versión Digital). Recuperado de http://medicinaycomplejidad.org/pdf/reciente/Capra_Fritjof_La_trama_de_la_vida.pdf

Chaves Salazar, M. (2010). Tesis: Artificialidad y Diseño industrial. Bogotá D.C., Colombia. Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/4190/tesis52.pdf?sequence=1>

Cocom Herrera, Jose; Gonzales Cetz, Maella. (2018). Diseño Biomimético, Un enfoque en armonía con la naturaleza. (Versión Digital). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477954382014>

Cuervo, Roberto (2012). Diseño y Complejidad. Las ciencias de lo artificial. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/322684289_Diseño_y_Complejidad_Las_ciencias_de_lo_artificial

Ernesto C. (2003). El diseño en la integración de los sistemas naturales y artificiales. recuperado de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442003000800009

Ferenc, Karolina (2016). Lichen in love. recuperado de <https://cargocollective.com/karolinaferenc/lichens/Lichen-in-love>

Heng Li, Shau (2017). Healthcare for bees. recuperado de <https://www.yankodesign.com/2017/10/05/healthcare-for-bees/>

Londoño Velasques, Catalina (2018). Tesis de Maestría: La naturaleza como arquetipo de diseño (versión Digital). Medellín, Colombia. Universidad EAFIT.

Lozano Crespo, P. (Año no especificado). Tesis: El diseño en natural. Madrid, España. Universidad complutense de Madrid. Recuperado de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/1712/1/T19481.pdf>

Restrepo, John (2000). Diseño- sociedad- naturaleza: Hacia un desarrollo sostenible en latinoamérica (Versión Digital). Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/124/12400105.pdf>

Vanden Broeck, Fabricio. (2000). El diseño de la naturaleza o la naturaleza del diseño. (Versión Digital). México DF. Universidad Autónoma Metropolitana. Recuperado de http://zaloamati.azc.uam.mx/bitstream/handle/11191/2574/El_diseño_de_la_naturaleza_BAJO_Azcapotzalco.pdf?sequence=1

Warmenhoven, Juliette (2010). Everyday is growing. recuperado de <https://www.juliettwarmenhoven.nl/portfolio/everyday-growing/>

DISEÑO
INDUSTRIAL