

ПРОТОТІПО №5

Portada: "Sol Calisol". Camilo Sánchez.  
(fotografía).  
Profesor Escuela de Diseño

### Director

Leonardo Páez V.  
*Director Escuela de Diseño.*

### Editor

Camilo A. Sánchez R.  
*Profesor de planta Escuela de Diseño.*

### Diseño y Diagramación

El Diseñatorio.

### Consejo Editorial

Leonardo Páez, Jaime Romero, Camilo Hermida, Alfonso Llerena, Camilo Sánchez, Andrea Ulloa, Enrique Taboada, Lorena Guerrero, Victoria Peters, Janeth Puentes, Ángela Ramos.

*Profesores Escuela de Diseño.*

### Colaboran en este número:

Camilo Hermida, Lorena Guerrero, Victoria Peters, Leonardo Páez, Manuel Avendaño Martínez, Alfonso Llerena, Jeaneth Puentes, Jaime Romero.



## Cien años de una utopía

Por: Leonardo Páez Vanegas

*Director Escuela de Diseño  
Facultad de Ingeniería, Diseño e Innovación*

**Al igual que en 1919, nuestro contexto no puede ser más turbulento e incierto, pero ahora es el planeta entero el que se enfrenta a la posibilidad real de desaparecer o de cambiar y nuevamente recae en el Diseño la difícil tarea de replantear el rumbo.**

Nuestra cotidianidad está rodeada de miles de artefactos que silenciosamente nos acompañan y hacen más fácil nuestra vida, bien sea expandiendo el poder de nuestros sentidos o como prolongaciones de nuestro cuerpo. Estos objetos, combinaciones maravillosas de creatividad y tecnología, son el testimonio objetual de nuestro tiempo, de la misma manera que los vestigios de antiguas civilizaciones nos cuentan la historia de remotos antepasados.

Aunque los artefactos nos han acompañado desde los orígenes mismos de la humanidad, ha sido en los últimos dos siglos que su poder transformador y su omnipresencia han copado nuestro mundo, especialmente impulsados por la Revolución Industrial. Pero fue particularmente hace un siglo cuando su configuración adquirió su propio cuerpo de conocimiento bajo el nombre de la más famosa escuela de arte y arquitectura del siglo XX: La Bauhaus.

En 1919 terminaba la primera guerra mundial y el mundo intentaba despertar de una de sus peores pesadillas que además de dejar un continente arrasado y una generación de jóvenes sepultada en el fango de las trincheras, obligaba a los europeos a cuestionar su papel en la historia. La gran guerra fue la primera señal de cómo el mundo occidental con su economía industrial traía dentro de sí mismo la semilla de su propia destrucción. La ciencia y la tecnología que antaño prometían paz, desarrollo y prosperidad, ahora servían a la mecanización de la muerte y el horror. Eran tiempos de una profunda crisis moral y espiritual en los que se pedía a gritos un renacimiento que llevara a la humanidad a buscar respuestas a la tragedia, pero sobre todo a pensar en la posibilidad de un mundo mejor.

En medio de este turbulento panorama, un grupo de visionarios, impregnados por las ideas del modernismo europeo, concibieron un proyecto que cambiaría la historia del arte y daría vida a lo que hoy reconocemos socialmente como Diseño. Era la respuesta a la romántica visión de una sociedad igualitaria y un modo de vida que pudiera conciliar las viejas estructuras sociales ligadas a la producción objetual con los nuevos valores derivados de las sociedades industrializadas. Creada en abril de 1919 por Walter Gropius, célebre arquitecto

berlinés, la Bauhaus nace como un punto de encuentro entre diversas manifestaciones artísticas y creativas orientada a conciliar al arte, la cultura y la producción, mediante la formación de individuos que fueran capaces de integrar las llamadas artes libres o superiores con los oficios tradicionales o artes aplicadas, reconociendo a la industria como su principal eje dinamizador. Esta escuela recogería las experiencias del movimiento modernista inglés y el constructivismo ruso, cuyas escuelas de artes y oficios (arts and crafts y vujtemas) ya habían anticipado estos nuevos escenarios de la creación objetual.

Más allá de las características intrínsecas de la escuela, la Bauhaus también representó un momento histórico en Europa y en el aún joven estado alemán. Prueba de esto es el significativo hecho de que su nacimiento y muerte coincidieran con la República de Weimar, nombre dado históricamente al período comprendido entre el final de la primera guerra mundial y el ascenso al poder del nacionalsocialismo en 1933. Esta condición marcó el destino y la grandeza de la Bauhaus, ya que su origen innegablemente político, denotaba una fuerte conexión con los ideales socialistas que recorrían Europa y que empezaban a germinar tímidamente en la Alemania de posguerra. Así mismo, su desaparición a manos del gobierno nazi, fue el prólogo de una trágica etapa en la historia europea y universal.

La Bauhaus será recordada como el hito fundacional que definió el concepto moderno de Diseño, pero también por haber propuesto un modelo pedagógico sobre el cual se han basado buena parte de las

escuelas de Diseño del mundo. Sus ciclos de formación y la manera como se estructuraron sus estrategias de aprendizaje aún hoy despiertan curiosidad entre los estudiosos de la pedagogía artística. La formación proyectual y el taller como escenario clave de aprendizaje a través de la experimentación, son el centro del modelo “bauhausiano” que hoy es aplicado por otras disciplinas, que ven en este una gran oportunidad para el desarrollo de procesos de innovación como el denominado pensamiento de diseño o *design thinking*, modelo basado en las metodologías de Diseño, surgidas en los años cincuenta en la Escuela de Ulm, -para muchos, heredera directa de la Bauhaus- y en las cuales convergen el diseño centrado en el usuario, la empatía y el prototipo como fuente experimentación y comprobación.

Cien años después, los ecos de la más importante escuela de arte del siglo XX siguen escuchándose en nuestro tiempo, sin embargo, la realidad global ha cambiado significativamente y los retos para el Diseño ahora son otros. La sociedad de consumo acompañada de la sobreproducción de toda clase de artefactos y el consecuente advenimiento de igual cantidad de procesos industriales insostenibles, nos han llevado a una crisis social y ambiental de una magnitud que aún no dimensionamos, pero que amenaza nuestra propia supervivencia como especie. Al igual que en 1919, nuestro contexto no puede ser más turbulento e incierto, pero ya no como el resultado de una crisis social enmarcada en la voracidad imperial europea, ahora es el planeta entero el que se enfrenta a la posibilidad real de desaparecer o de cambiar y nuevamente recae en el Diseño la difícil tarea de replantear el rumbo.



# Proyecto TORRE COLPATRIA

---

Camilo E. Hermida B.  
chermida@poligran.edu.co

El uso de recursos tecnológicos como forma de expresión cultural ha encaminado a creadores y espectadores a tener una percepción alternativa de la realidad.

Los creadores de obras digitales buscan formas creativas para la realización de sus contenidos lo que nos lleva a revisar y reflexionar sobre la interpretación y representación de la realidad en el diseño de la imagen. Podemos encontrar una etapa particular de creación en las producciones digitales que pueden ser analizadas desde un punto de vista estético y también conceptual.

Se puede observar una sociedad cambiante y exigente a partir de la cultura visual local, evidenciando una transformación del diálogo que existe entre el público y la información creada a partir de herramientas digitales. Esta utilización cotidiana y masiva del lenguaje tridimensional implica que debemos dar una mirada de cómo estamos construyendo los contenidos y como los jóvenes creadores abordan la intervención de espacios alternativos y tradicionales.

Esta postura de creación digital tridimensional es compartida por varios campos como la arquitectura, la publicidad, la educación, el entretenimiento, el diseño gráfico, el diseño industrial, la medicina, etc., que están definiendo un desarrollo particular en la creación del contenido y la representación de la información, ocasionando cambios en los aspectos

<https://pixabay.com/photos/bogota-colombia-colpatria-tower-221355/>

prácticos, técnicos, conceptuales y lingüísticos de la sociedad. Encontramos hoy un uso generalizado del 3D en todos los ámbitos académicos, profesionales, artísticos e industriales, expresando que estamos en una etapa histórica tridimensional, desde el arte cuando con la utilización de la perspectiva buscaba representar mejor la realidad, pasando por el uso de lentes estereoscópicos para percibir en 3D las imágenes y las películas, hasta llegar al uso actual en el diseño de prototipos, videojuegos, cine, realidad aumentada y realidad virtual entre otros.

Existe la necesidad de articular aspectos como la tecnología, la teoría y la estética de esta posible etapa actual de creación audiovisual. En estos procesos comunicativos y expresivos la reflexión crítica obliga a entender como enfrentamos el proceso de creación y analizar las implicaciones en el desarrollo, expresión y cómo enfrentamos ese proceso desde proyectos académicos en nuestra región.

## **LA REPRESENTACIÓN TRIDIMENSIONAL**

---

Gracias a que el público joven de esta era digital, también llamados “nativos digitales”, tienen una fortaleza en la parte digital y están haciendo que diferentes campos de la industria digital enfoquen sus esfuerzos en ofrecer al público una experiencia más robusta en sus productos y proyectos.

El público ahora tiene una mayor participación e interacción, cobrando fuerza el uso de la tecnología y específicamente de la técnica tridimensional digital; esta evolución no solo ha generado un cambio en la producción digital, sino que además ha dado nuevos alcances en la narración y la expresión audiovisual. Todo esto implica que el comportamiento de la sociedad ha cambiado y que el 3D ofrece una mirada particular de la representación simbólica de las situaciones cotidianas de la sociedad, más la intervención y el uso de espacios alternativos.

La colectividad se ha acostumbrado a este nuevo lenguaje haciéndolo propio de la vida común del día a día, convirtiéndolo en algo invisible para el espectador, haciendo borrosa la percepción de la barrera entre lo que es real y lo irreal. La educación visual es más importante en esta época y el público es cada vez más exigente y comprometido, originando que el 3D sea transversal en los aspectos más importantes de la vida cotidiana de nuestra sociedad y sea objeto de estudio, observación y análisis en la academia.

## **PROYECTO ESTUDIANTES**

---

Por primera vez una universidad participa en la generación de contenidos para la torre, el Politécnico Grancolombiano tuvo la fortuna de crear contenidos para las fiestas navideñas. Normalmente las animación y contenidos que se proyectan son elaborados por un equipo de trabajo de la Agencia Donar Cortes contratada por Colpatria para administrar y generar contenido visual para la torre.

A continuación presento parte de uno de los trabajos del semestre realizado por un grupo de estudiantes de animación 3D del Politécnico Grancolombiano para ser proyectado en la torre Colpatria de Bogotá. En este trabajo se puede ver el proceso de uno de ellos desde la idea inicial hasta la proyección final. Presentado por los estudiantes Tatiana Rodríguez, María Fernanda Herrera, Oscar Arciniegas, Carlos Bermúdez y Julián Rozo.

El título del trabajo fue “Navidad en cuatro patas”, el objetivo fue resaltar los valores asociados a la navidad como la amistad, la tolerancia y la reconciliación, y buscar que el espectador se sienta identificado haciendo referencia también a las costumbres navideñas propias del territorio y a la fauna y flora nacional, mostrando una representación navideña alejada de los iconos extranjeros que han sido tradicionalmente asociados a esta tales como el pino decorado con bolas de colores, el sombrero rojo con pompón blanco, la nieve, etc.

Sinopsis: En un bosque típico colombiano, en una noche estrellada se ven siluetas oscuras, luces tenues y una luciérnaga volando, al seguir a la luciérnaga, llegamos al borde de un río donde una mamá chigüiro y su hijo están caminando, aparece un ocelote entre los arbustos acechándolos, los chigüiros lo ven y el tigre se acerca a ellos y le entrega un regalo de navidad.



Arriba. Fotografía de Kevin Carter, 1993. Ganó le premio Pulitzer por esta toma en Sudán. La sociedad lo criticó por no haber ayudado al niño, quien no murió en ese momento sino años más tarde por causas diferentes.

Abajo. Fotografía de Javier Bauluz, 2000. Drama o indiferencia de la gente de Tarifa (Cádiz) ante la sorpresa del cadaver de un inmigrante africano.



El trabajo fue realizado por unos 30 estudiantes que generaron aproximadamente 17 videos tridimensionales. La experiencia fue muy interesante gracias a las dificultades técnicas y conceptuales que tiene la proyección en la torre, lo que obligo a los estudiantes a experimentar diferentes formas de contar historias, que puedan adaptarse al edificio. Tuvieron que sortear la muy particular forma de proyección que tiene la torre y pudieron ofrecer al público unas proyecciones diferentes de lo que habitualmente la torre pública.

En el siguiente link se puede ver una nota realizada por el Politécnico Gran Colombiano:  
<https://www.youtube.com/watch?v=brE2wfgFmYo>

Arriba. Fotografía de Kevin Carter, 1993. Ganó el premio Pulitzer por esta toma en Sudán. La sociedad lo criticó por no haber ayudado al niño, quien no murió en ese momento sino años más tarde por causas diferentes.

Abajo. Fotografía de Javier Bauluz, 2000. Drama o indiferencia de la gente de Tarifa (Cádiz) ante la sorpresa del cadáver de un inmigrante africano.



## CONSIDERACIONES FINALES

El sector académico integro a sus programas de pregrado universitario en campos cercanos a la comunicación, el diseño, el cine y la televisión, el uso de herramientas para la creación y animación digital. Esto promovió un aumento en el mercado laboral, el crecimiento de la industria audiovisual, la creación de pequeña y media empresa y el trabajo independiente.

Hoy en día se ven los resultados de integrar al conocimiento el uso de tecnología para el desarrollo audiovisual del país. El 3D hoy hace parte importante de los medios y la comunicación digital, toda esta evolución tecnológica y la apropiación de este

sector de la industria y la sociedad, ha permitido que tengamos productos increíblemente realistas y evolucionados a partir de la representación tridimensional como la realidad virtual, la realidad aumentada, la impresión 3D, los efectos digitales audiovisuales, el realismo cinematográfico, los juegos de video, la ciencia y la interactividad entre muchos otros aspectos de la vida cotidiana.

Está en todos los que conforman los medios digitales, aportar al desarrollo de la industria y la identidad visual, aprovechando la tecnología y las ayudas gubernamentales, para continuar con el camino que iniciaron los pioneros digitales, hace más de tres décadas en nuestro país.



# Algunas reflexiones sobre la prensa para niños en Colombia

---

Victoria E. Peters R.  
vpetersr@poligran.edu.co



Desde la experiencia profesional en el campo del Diseño Gráfico y la Literatura Infantil se puede afirmar que a partir de la imagen y desde edades tempranas los niños se enfrentan a textos con ciertos niveles de complejidad y que, con el tiempo y el contacto con los libros, aprenden a decodificar el texto escrito y la estructura de las imágenes, lo cual no ha escapado a quienes se han interesado en la educación de los niños en sus primeros años.

Este escrito surge, por un lado, del trabajo que se ha realizado en el marco de la relación entre las publicaciones periódicas como fuente de la historia literaria y, por otro, del proyecto sobre la formación del ciudadano, cuyas fuentes esenciales fueron la prensa pedagógica y la prensa para niños entre 1900 y 1950; este proyecto, culminado en su primera fase, está adscrito a la Universidad Jorge Tadeo Lozano.



Figura 1. Cubierta dedicatoria. Fuente: La niñez, semanario ilustrado (1914, enero 31), año 1, no. 1.

## Publicaciones periódicas para niños

A comienzos del siglo XX en Colombia se le da mucha importancia a la educación, debido a los procesos de urbanización favorecidos por el crecimiento industrial que generaron la necesidad, y a las políticas de renovación promovidas por los

gobiernos liberales que tienen lugar a partir de 1930. Por primera vez en mucho tiempo, el Estado se lanza a innovar, en oposición a los gobiernos de la hegemonía conservadora que buscaban perpetuar las tradiciones. Prueba de ello es el propósito de renovar la educación, ejecutado en la primera administración de Alfonso López Pumarejo, entre 1934 y 1938, en el marco de su plan de desarrollo, denominado la “revolución en marcha” y cuyo mayor objetivo era la educación en Colombia.

El gobierno asignó el 10 % del presupuesto general para Educación y el Ministerio de Educación se reorganizó en 1934; este promovió la Campaña de Cultura Aldeana y Rural y estableció las normales de maestras rurales (instituciones para educarlas), entre otras disposiciones.

El trabajo con publicaciones periódicas siempre ha resultado en un archivo diverso y múltiple que concentra una serie de elementos dinámicos: trabajar con prensa es trabajar con la representación de

un presente que resulta ser el futuro de aquel pasado reflejado. Para profundizar en esto, elegimos la prensa para niños, por considerarla un corpus completo que requiere ser analizado, comparado y documentado.

En primer lugar, analizamos La Niñez, semanario ilustrado, que publica su primer número el 31 de enero de 1914, bajo la dirección de Martín Restrepo Mejía (1861-1940). Restrepo Mejía fue un reconocido escritor que se dedicó a la producción de materiales históricos y geográficos para las escuelas y colegios del territorio nacional.

El año de fundación del semanario se corresponde con varios cambios que se introducen en una educación vinculada, parcialmente, a una visión colonial y religiosa. En ese periodo ocurren varios acontecimientos que registra La Niñez, como la inauguración de la Biblioteca Pedagógica para Maestros, la apertura del Gimnasio Moderno y la fundación de la Asociación de Estudiantes<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> El Gimnasio Moderno, fundado en Bogotá en 1914 por un grupo de 17 jóvenes del que hizo parte Agustín Nieto Caballero (1889-1975), pionero en la aplicación de los lineamientos de la Escuela Nueva que buscaba, entre otros aspectos, impulsar la iniciativa y la autoconfianza de los niños. Nieto Caballero propuso adecuar las novedades pedagógicas europeas a la cultura nacional tanto en el colegio como en su labor como inspector de Educación Primaria (1932-1936).

En 1933 inicia su vida la revista Chanchito, dirigida por Víctor Eduardo Caro, hijo del expresidente del país Miguel Antonio Caro y figura fundamental en la legislación educativa de nuestro país. Un año después, en 1934, el gobierno liberal que regentaba los destinos de la nación, inicia una serie de cambios en las instituciones educativas; una de ellas, es la vinculación de los exiliados españoles a la Universidad Nacional y la Normal Superior.

Chanchito es una muestra fundamental de los cambios en las formas de enseñar, se registran experimentos pedagógicos en diferentes escuelas y se discuten formas de enseñar a leer a los niños. Sin lugar a dudas, la revista es fiel representante de un cambio que, a pesar de reconocer las falencias de la educación anterior, no abandonó las raíces cristianas de la moralización.

Si analizamos la revista **Chanchito** desde su propuesta de diseño de páginas, vemos que tiene una estructura rígida, bastante formal y tipografía poco interesante, si bien algunas de sus páginas incluyen reproducciones de ilustraciones y fotografías con una calidad aceptable y articuladas a una propuesta de contenidos formativos que obedecen a nuevas perspectivas de la educación que empezaban a implementarse en Colombia.

Entre 1930 y 1938 se publica de forma intermitente “Pulgarcito: semanario infantil” que forma parte de la revista El Gráfico. En esta etapa, el gobierno fijó sus ojos en los procesos de lectura y empezó a concebir la literatura como parte central de las dinámicas que proponía. La revista en cuestión es reconocida por ser una publicación de avanzada, con una profunda influencia europea y con una preocupación manifiesta por el progreso

intelectual. Este impreso es, sin lugar a dudas, un insumo fundamental para comprender el desarrollo de la literatura infantil en Colombia, pues no solo publica cuentos escritos por autores nacionales, sino que ofrece traducciones de un corpus europeo y norteamericano muy surtido. Por otro lado, El Gráfico es una de las publicaciones periódicas con mayor cantidad de imágenes y divulgación publicitaria, que cubre también la sección infantil.

Figura 2. Cubierta “Travesuras de Don Conejo” y “Un remiendito”. Fuente: Chanchito, revista ilustrada para niños (1933, julio 27), 1(4) y (1933, agosto 10), 1(6).



Figura 3. Sección infantil Pulgarcito. Fuente: El Gráfico, semanario ilustrado (serie XI, septiembre 6 1930).

En esa misma época se publica una de las revistas más emblemáticas del Ministerio de Educación, Rin-Rin: revista infantil del Ministerio de Educación (1935-1939). Esta revista es importante por varios motivos; primero, por ser un órgano estatal que refleja las políticas del Ministerio; después, porque su contenido servía como material didáctico para las escuelas y colegios, y finalmente por sus permanentes alusiones a las políticas higienistas, que tanto caracterizaron las décadas de 1930 y 1940, con una sección dedicada al cuidado del cuerpo.

Tras el rastreo de publicaciones periódicas que ya mencioné, se hizo la elección del objeto de estudio, la revista Chanchito, para realizar su descripción, análisis e interpretación con la aplicación de el análisis del discurso y la semiótica agentiva. Primero, porque esta es

un dispositivo discursivo relacionado con procesos extrasistémicos y con procesos sociales que no se pueden dejar de lado. En segundo lugar, porque se está formulando la emergencia de un sujeto con unas condiciones de sentido (significación) determinadas, y para eso fue de gran ayuda el agentivismo<sup>2</sup>. Es la primera vez que se hace un análisis de una revista para niños de esta manera. Como ya se mencionó, todos los escritos encontrados

<sup>2</sup> La semiótica agentiva está inspirada en el pragmatismo de Charles Sanders Peirce y en la lógica práctica de Agentes Cognitivos de Gabbay & Woods para elaborar una teoría semiótica general. Interpreta, unifica y aplica los presupuestos teóricos de la semántica cognitiva, la neurofisiología y la filosofía. Tiene en cuenta al agente (ser que realiza la significación en su sentido amplio) pero también su situación en un tiempo y un espacio determinados y sus posibilidades de acción o enacción en ese tiempo y espacio.



Figura 4. Pasatiempos y la Segunda salida de Rin Rin. Fuente: Rin Rin, revista infantil del Ministerio de Educación (número 1, enero 1936).

sobre la revista se centran en la descripción de la publicación, de sus secciones y contenidos pero ninguno profundiza en su análisis o la pone a dialogar con marcos teóricos. En tercer lugar, porque un primer hallazgo del análisis realizado demostró que durante las décadas de 1930-1950 en Colombia hubo una apuesta político-social para

la formación de sujetos mediante la publicación de prensa dirigida a niños y jóvenes que configuró una cierta forma de ciudadanía para ellos; dicha configuración manifiesta la distancia presente en la circulación del sentido entre aquello que es esperado (significancia) y aquello que es efectivamente producido (significación).



Figura 4. Aviso. Fuente: Chanchito, revista ilustrada para niños (1934, junio 7), II(42), p. 24.

aparecen en los semanarios y revistas son un corpus que merece atención y que podría recuperar no solo nombres inéditos en el sistema literario nacional, sino obras, tomas de posición y apuestas estéticas que benefician la idea de una historia múltiple y variopinta de la literatura. De igual modo, la sistematización de publicaciones periódicas infantiles, constituye la estructuración de un escenario interesante y variado: el estético, el literario, el del mundo

El presente trabajo tiene dos caras fundamentales para aportar elementos a la academia, las bibliotecas públicas, a las iniciativas de promoción de lectura y a los colegios. Por un lado, intenta beneficiar a los investigadores que quieran reconstruir la dinámica del campo literario al ofrecerles una base completa y organizada de materiales. Por otro, la literatura infantil ha sido un terreno poco visitado por el coloquio crítico del país y requiere una atención fundamental a fuentes diferentes a los libros publicados o a las antologías.

También a futuro pretende establecer nuevas conexiones en estas publicaciones que en este trabajo no se explicitan, por ejemplo, el porcentaje de actividades para niños vs niñas; el tipo de publicidad utilizada (como la de los cigarrillos o el consumo de licor que no dejan de ser llamativas por la inclusión de imágenes de niños); el porcentaje de contribuciones nacionales vs clásicas (e.g. Pombo vs Esopo); los cuentos, poemas y canciones que

editorial, la historia de la lectura y de su circulación, e incluso la historia de los procesos de sociabilidad. Además, por ser cuerpos conformados por varios lenguajes, los periódicos, semanarios, revistas y suplementos, no solo ofrecen un terreno para pensar la literatura, sino la ilustración, por ejemplo. El seguimiento realizado a algunos de estos impresos nos permite entender la relación con la imagen y su aplicación en la comprensión de los contenidos y contrastar con publicaciones dirigidas a la enseñanza de la escritura y la lectura que desarrollaremos en futuros trabajos de revisión de otros archivos.

#### Revistas para niños mencionadas

Chanchito, revista ilustrada para niños. Caro, Víctor Eduardo. Bogotá, 1933-1934.

Pulgarcito, semanario infantil de la revista El Gráfico. Cortés, Alberto y Sánchez Abraham. Bogotá, 1936 a 1938.

Ministerio de Educación Nacional, MEN. Rin-Rin: revista infantil. Bogotá, 1936-1939.

La Niñez, Semanario ilustrado. Restrepo Mejía, M. Bogotá, 1914.





# 8 claves del desarrollo y el diseño para la sostenibilidad.

Janeth Puentes B.  
jpuentesb@poligran.edu.co

La sostenibilidad no puede ser como una especie de sacrificio moral o dilema político o una causa filantrópica. Tiene que ser un reto de diseño

**Bjarke Ingels.**

Reconocer las posibilidades que pueden ofrecer desde el **Diseño para la sostenibilidad** a la ejecución de los 17 objetivos para el desarrollo sostenible, propuestos por las Naciones Unidas UN en el 2017, puede beneficiar a los profesionales en diversas áreas que parecen no estar directamente relacionadas directamente con el medio ambiente; es imposible prescindir de este conocimiento que en el futuro atañerá a la población mundial, al estado de sobrevivencia en el planeta tierra y precisará el compromiso activo en el cuidado de la tierra y a su vez de nosotros mismos.

Los objetivos para el desarrollo sostenible están proyectados a materializarse en el 2030 como fecha de fijada para el cumplimiento o desarrollo de estos objetivos y cada uno de estos aportes, priorizados o no, confluyen con la erradicación de la pobreza como objetivo principal y apuntalan a la construcción de un mundo más justo y equitativo.

La presentación de algunas ideas de diseño que pueden contribuir a la consecución de estos objetivos dispuestos a largo plazo, están ejemplificados a continuación:

## 1. Fin de la pobreza:

Dignificación de la vivienda como espacio unificador de grupos humanos, los materiales, la distribución, el saneamiento y la mejora de lo existente pueden aportar a la mejora de la calidad de vida, proporcionando condiciones básicas y satisfacerlas, no solo físicamente sino equilibrando las emociones en el hogar y propendiendo el crecimiento económico.



<http://www.designspaceafrica.com/design-indaba-10-x-10/>

Desarrollo de casas de bajo costo:  
<http://www.designindaba.com/projects/10x10-low-cost-housing-project>

28

## 2. Hambre cero:

Hambre cero: Perfeccionamiento de espacios y herramientas de las áreas de cultivo (menos área más producción), la incorporación de nuevas tecnologías que favorezcan a la alimentación en países con dificultades en desarrollo agrícola y proveer alimentos cultivados en condiciones sostenibles y que abarquen a la mayor cantidad de personas.

Proyecto del banco mundial para cultivar en terrenos pequeños:  
<http://www.worldbank.org/en/news/feature/2012/09/24/china-empowering-farmers-through-participatory-approach>



Anna Frodesiak [CCo] [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Small\\_farm\\_in\\_Hainan\\_Province\\_01.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Small_farm_in_Hainan_Province_01.jpg)

## 3. Igualdad de Género:

Los países en vía de desarrollo impugnan las políticas para la equidad de género; manifestándose en conductas abusivas como: el maltrato, la inaccesibilidad a la educación, matrimonio infantil y acceso limitado a servicios de salubridad y medicina. Lo que complica la vida adulta de las mujeres y no les permite mejorar las condiciones y la calidad de vida. El empoderamiento es vital para la construcción de bases positivas y propicie proyectos comunes para la construcción de nuevas sociedades con una posición ecuánime y justa para todos.



Proyecto de Empoderamiento femenino liderado por una diseñadora:  
<https://muhimu.es/pobreza-desarrollo/menstruacion/>

• <https://muhimu.es/pobreza-desarrollo/menstruacion/>

29

## 4. Agua y saneamiento para todos:

Según datos de las Naciones Unidas en el 2050 se espera que al menos un 25% de la población mundial viva en un país afectado por escasez crónica y reiterada de agua dulce. Jacques Attali en la *Breve historia del futuro* (2006), prevé una serie de disparidades y confrontaciones entre naciones asociadas a la escasez de agua dulce y potable lo que forzaría las migraciones por supervivencia. Esta situación alteraría para siempre el estado actual de los territorios y naciones que no estarán preparados para recibir un sin número de personas, con actividades humanas, culturales y sociales tan diversas que generarían caos imprevisibles de personas.

Elemento personal para la potabilización de agua:  
<https://www.lifestraw.com/>



<https://www.coolgift.com/en/LifeStraw-Water-Filter>

## 5. Energía asequible y no contaminante:

La producción y distribución de energía es uno de los grandes desafíos de las naciones debido a que los costos medioambientales que están involucrados en la producción y distribución son altos; se desperdician allí recursos que son necesarios para la vida en el planeta, sumado a esto a que el desabastecimiento en muchas regiones o lugares complejiza sistemáticamente actividades de confort humano tales como: la seguridad, la alimentación y el abrigo que hacen parte de las necesidades básicas físicas y psicológicas no satisfechas, de las cuales se derivan inconvenientes para la supervivencia.

Proyecto de Energía alternativa sin costo  
<http://unlitrodeluzcolombia.org/>



<https://www.coolgift.com/en/LifeStraw-Water-Filter>

## 6. Ciudades y comunidades sostenibles:

Los asentamientos humanos tienen actividades y ecosistemas propios de los cuales se derivan impactos de diversos tipos: sociales, culturales y medioambientales; la irregularidad de estos contribuye al aumento de los índices de pobreza, aportando sistemáticamente a la insostenibilidad. El reto consiste en mejorar las condiciones productivas, de educación y cooperación entre comunidades con actividades innovadoras que trabajan unidas por un fin común.

Proyecto UN Cartagena para las ciudades sostenibles:  
<https://pnudcolombia.exposure.co/en-cartagena-se-siembran-asentamientos-sostenibles>



Anna Frodesiak [CCo] [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Small\\_farm\\_in\\_Hainan\\_Province\\_01.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Small_farm_in_Hainan_Province_01.jpg)

## 7. Producción y consumo responsable:

La forma como se persuade del consumo irresponsable aporta ampliamente a lo vertido diariamente en los rellenos sanitarios; las campañas correctas facilitarían actividades de recuperación de materiales que pueden ser usados como materia prima de otros objetos. El diseño Gráfico desde la comunicación puede aportar responsablemente con una gráfica que estimule a la sociedad hacia el cambio y a preguntarse: ¿Cómo estamos contribuyendo para el deterioro del planeta?



Diseño socialmente responsable.  
Activismo gráfico :  
<http://esferapublica.org/nfblog/disenio-socialmente-responsable-una-reflexion-sobre-el-activismo-grafico/v>

<http://esferapublica.org/nfblog/disenio-socialmente-responsable-una-reflexion-sobre-el-activismo-grafico/>

# 8.

## Conservar la vida submarina:

Asociado al cuidado del agua está el reto de conservación de las especies marinas. Muchos de los productos que usamos, en su mayoría derivados del petróleo, son considerados **no biodegradables** y terminan por diversas razones en el océano, lo que complica la supervivencia de muchas especies marinas generando traumatismos permanentes en los ecosistemas. Algunas acciones como desincentivar el uso del pitillo en la toma de bebidas pueden mitigar el impacto generado por él consumo. Aun así, el crecimiento de espacios artificiales como *la isla de plástico del pacífico*, puede esclarecer el efecto real de los desechos en el planeta y a su vez esto impacta a las especies, no solo marítimas, sino a todas aquellas especies que están amenazadas por la cotidianidad humana.

La isla de plástico  
<https://cnnespanol.cnn.com/2016/12/01/la-isla-del-plastico-como-estamos-convirtiendo-un-paraiso-en-un-cementerio/>



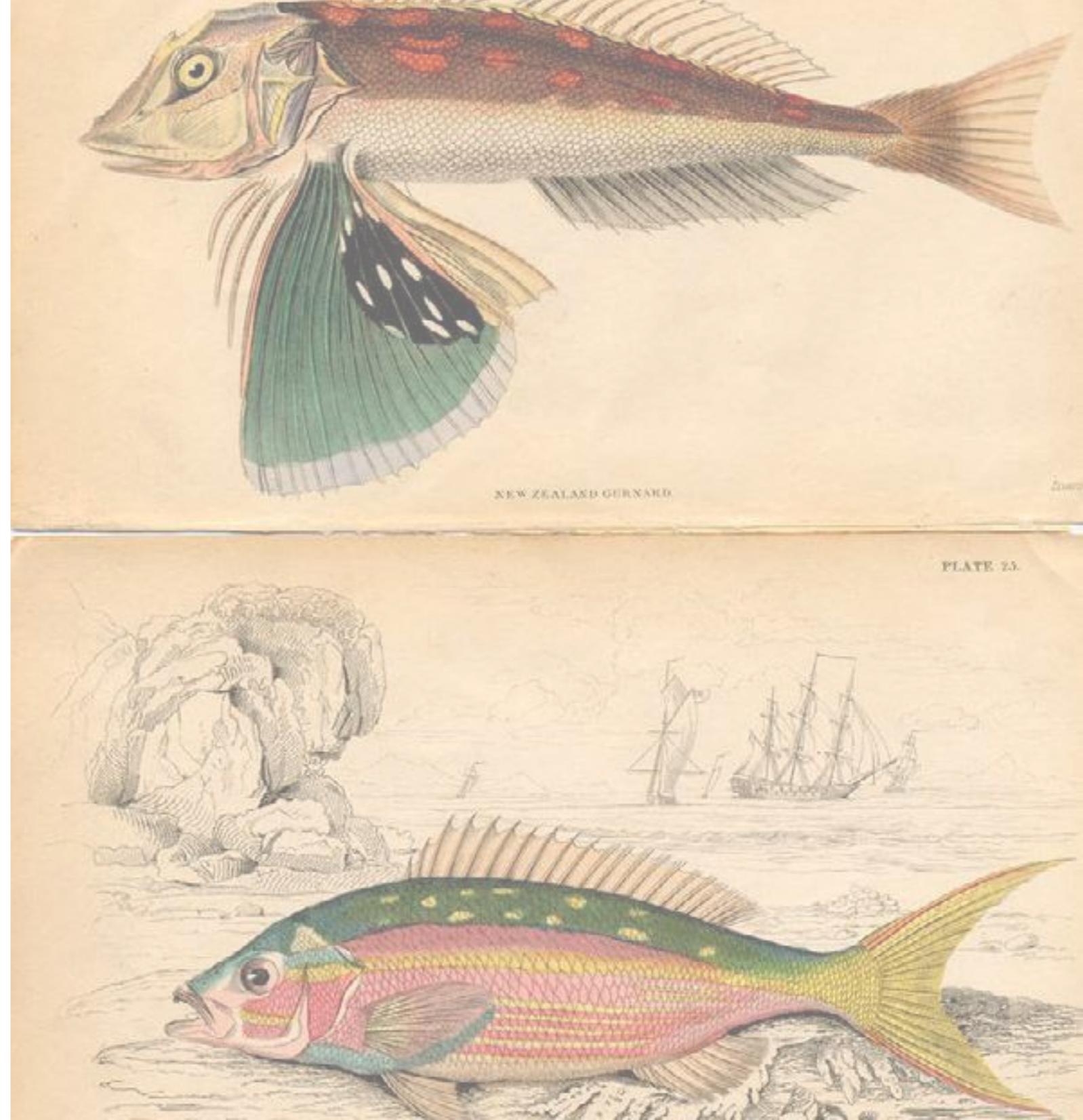
“Plastic sea” by Suzanne Hamilton is licensed under CC BY-NC-ND 2.0

32

El diseño tiene responsabilidad en casi todas las actividades humanas, directamente con los objetos que facilitan la vida y han sido creados sin analizar el ciclo de vida; ciclos largos o cortos, ambos, son resultado de la filosofía de consumir y desechar.

La responsabilidad social del diseño debe propender por el desarrollo de proyectos que comprendan de manera sistémica el planeta e incluyan las afectaciones y actividades que pueden impactar el entorno y las especies. Es el momento de identificar aquellas actividades directas deconstruirlas y remediar los daños causados, evitar los futuros y los que pueden ser permanentes.

“2jardinefish” by dd21207 is licensed under CC BY 2.0 cc-iconby license icon





# GRÁFICA LP

Jaime Romero Guáqueta  
jormerog@poligran.edu.co

**Históricamente, el disco fonográfico se constituyó como el segundo formato de reproducción de audio que se comercializó al público, con un éxito apreciable y sellando el destino del primer formato de grabación, el cilindro fonográfico.**

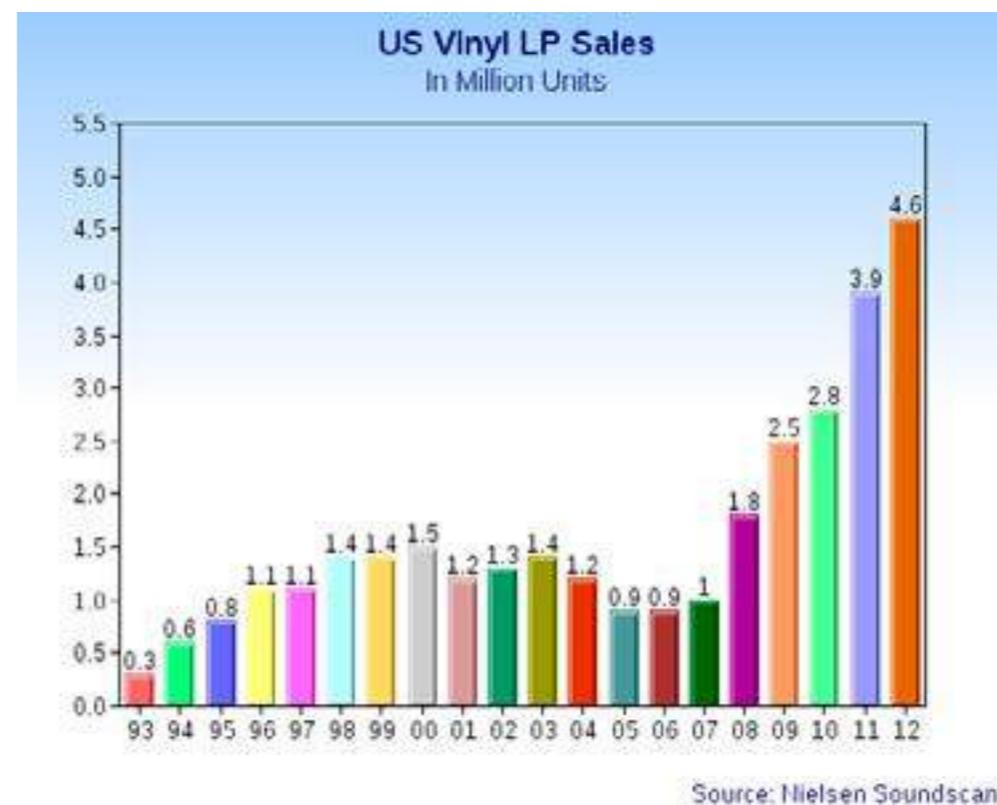
Como objeto, los primeros discos fonográficos estaban fabricados de diversos materiales, aunque el más exitoso fue el denominado *shellac*, constituido por una mezcla de una goma de origen vegetal con algunos minerales (entre los que destaca el carbón mineral). Aunque su apariencia es la del plástico, el *shellac* no posee la flexibilidad de este, siendo bastante quebradizo y delicado. El disco se presentaba generalmente protegido por una simple funda de papel cuya gráfica impresa no hacía alusión al propio disco, sino a la casa productora.



La funda contaba con un agujero central que permitía ver la etiqueta de la misma forma, en la que aparece impresa la información de la grabación (generalmente un tema musical), el intérprete y el autor, en una plantilla genérica que se utilizaba sin diferenciación para todas las grabaciones de una misma casa productora.

Desde su introducción, en 1901, y hasta finales de los años 1980's, el disco fonográfico fue el formato de reproducción de sonido más importante y exitoso, habiendo llegado a un impresionante refinamiento de calidad, tanto por los materiales de su fabricación (se cambió el *shellac* por el poli-vinyl-acetato, conocido sencillamente como vinilo), como por la tecnología de registro y lectura inherente, además de que la presentación evolucionó de manera que el disco se presentaba con un empaque con forma de carpeta u otros más originales, cuya gráfica (que es el asunto que me interesa destacar en este artículo) estaba diseñada específicamente para cada caso.

Para la década de 1990's el disco fonográfico de vinilo dejaría su privilegiado lugar en el mercado al formato que desde los años 1970's venía en auge: el disco compacto digital o CD, y aunque el vinilo no dejó de venderse y negociarse, todo parecía indicar que su muerte era inevitable. Sin embargo, a principios del presente milenio, y en contra de las predicciones, los audiófilos del mundo entero le han venido concediendo cierta preferencia al formato del disco fonográfico de vinilo, incluso por encima de los novedosos formatos y formas que la tecnología digital impone (\*.mpeg o mejor conocido como MP3) determinando así un renacimiento del mítico formato. Dicha preferencia está justificada por un lado por la mera nostalgia y cierto encanto en el uso de los artefactos y equipos que décadas atrás causaban furor, y por otro lado (y más importante aún) por la calidad de las pistas de audio que ofrece el disco de vinilo. No es de extrañar entonces que las ventas de los discos de vinilo experimenten un nuevo auge comparable al que se tenía en los 1970's. Baste con ver en el siguiente cuadro el crecimiento en ventas de grabaciones de vinilo desde 1993 hasta 2012:



La experiencia al extraer el vinilo de su funda... [], se traduce en una cierta fascinación táctil y visual que hace parte del disfrute que los fanáticos de este formato persiguen.

Y valga decir que, según la compañía de análisis de datos, NIELSEN, en 2018 la venta de grabaciones en disco de vinilo ascendió a 14,32 millones de copias.

Más allá de este favoritismo de los audiófilos, el auge del disco de vinilo conlleva un beneficio extra para el usuario y, por extensión, para los diseñadores. Se trata de un aspecto que se había perdido o en el mejor de los casos no alcanzaba el valor que representaba otrora, como es la gráfica de las fundas o “portadas” de los discos de vinilo. Este es un componente fundamental, siendo de hecho una de las razones principales para el renacimiento del vinilo, no solo como formato de grabación de audio, sino como **objeto**. No hay que olvidar que la escucha del disco de vinilo está rodeada de una cierta “ceremonia” que implica una interacción fundamentalmente diferente de la que proponen los dispositivos tecnológicos contemporáneos. La experiencia al extraer el vinilo de su funda (procedimiento que debe realizar con extremo cuidado, si se pretende conservar la integridad del disco por un largo tiempo) y la acción de contemplar la gráfica impresa de la carpeta, se traduce en una cierta fascinación táctil y visual que hace parte del disfrute que los fanáticos de este formato persiguen.

Mucho se habla en las redes virtuales acerca de la calidad superior en la reproducción del sonido que ofrece el vinilo; sin embargo, esta circunstancia es tan cierta como relativa, pues para extraer dicha calidad es necesario contar con costosos equipos de sonido Hi Fi, siendo así que los giradiscos (tocadiscos o tornamesas) de menor costo ofrecen una pésima reproducción de sonido que podría llevar a pensar a quien los utiliza que la afirmación de la calidad del vinilo es falsa. Esto por no hablar de la calidad misma del vinilo en cuanto a la

materia prima que lo constituye y los procesos que intervienen en su registro y producción.

Dejando de lado la calidad del audio, que en definitiva no es el asunto central de este artículo, es posible que en última instancia sea más relevante la cualidad del disco de vinilo como objeto que por su calidad de sonido, sin dejar de lado que efectivamente un disco de vinilo fabricado con procedimientos adecuados y reproducido en equipos “Hi Fi” ofrece una calidad de sonido superior a la mayoría de otros formatos de reproducción, incluyendo las grabaciones digitales de CD. En consecuencia, es interesante apreciar en el mercado cómo la gráfica de la carpeta de los discos de vinilo es un aspecto que en no pocos casos brinda un valor agregado que trasciende más allá del contenido audible que lo justifica, y que merece, sin duda alguna, ser resaltado y apreciado por el diseñador, más aún en un momento en el que pareciera que todo lo gráfico está condenado a la virtualidad.





Como muestra de las posibilidades que las carpetas, fundas, etiquetas y otras particularidades que ofrece el disco de vinilo, cabe mencionar algunos casos interesantes (unos más conocidos que otros):

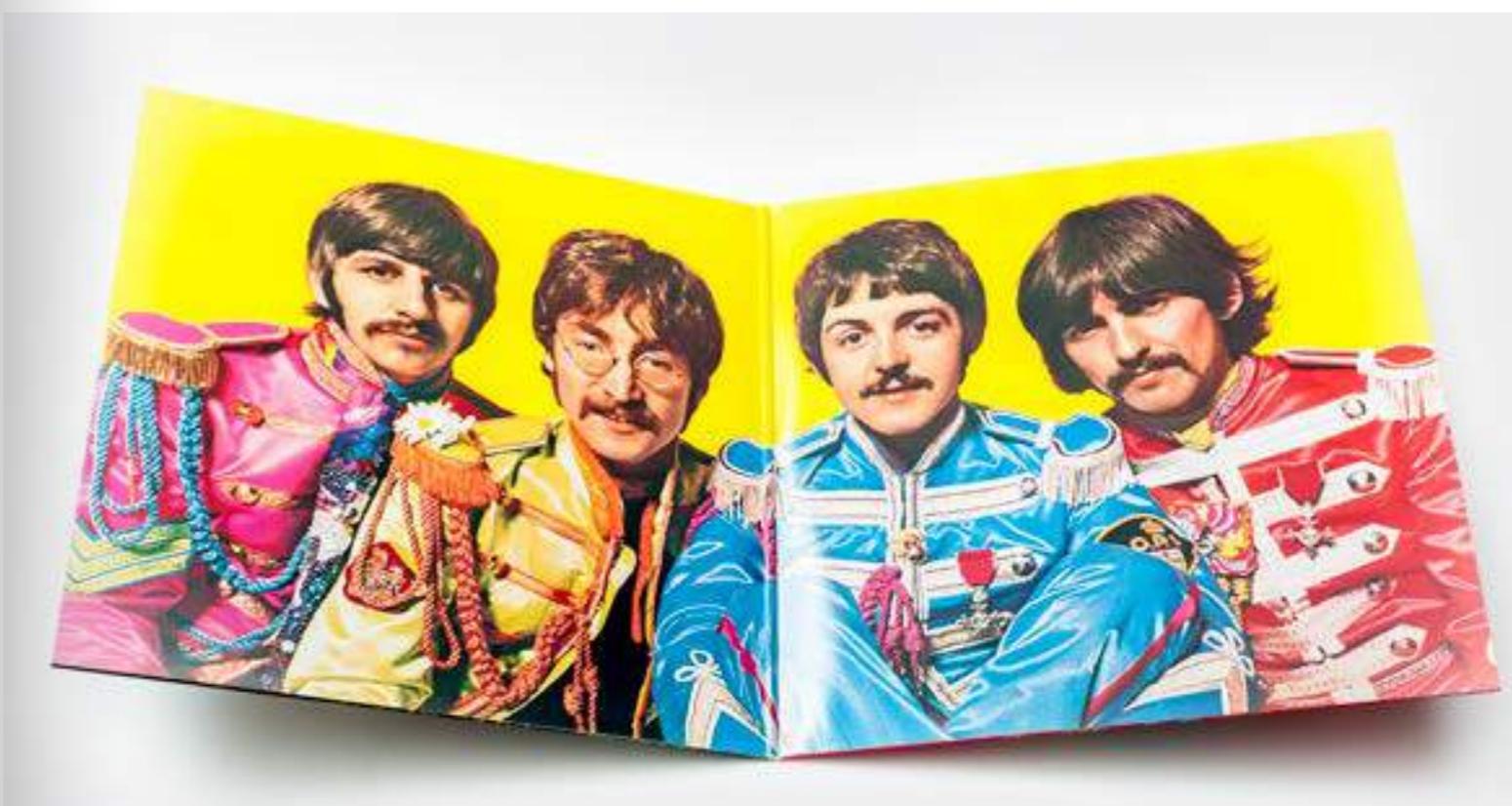
**Artista: The Beatles**

**Álbum: Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band**

**Fecha de lanzamiento: 26 de mayo de 1967**

Con poco más de 50 años cumplidos desde su lanzamiento, este conocido álbum, el 8° de The Beatles, es considerado uno de los primeros trabajos musicales basado en un concepto y con una cierta unidad, dado que anteriormente la mayoría de discos de larga duración (o LP por sus siglas en inglés de *Long Play*) no funcionaban como un álbum propiamente dicho, sino como una recopilación de temas de un mismo artista. La gráfica de la carpeta de este trabajo fue encargada a los artistas [Peter Blake](#) y Jann Haworth, con la idea de reflejar la unidad conceptual del trabajo. Aunque su gráfica nos puede resultar hoy en día bastante conservadora, en su momento determinó una forma diferente de abordar el diseño gráfico para un trabajo musical.

La carpeta se presenta en forma de doble portada o *gatefold* en la que se aprecian varias fotografías especialmente planeadas y producidas para la portada del álbum, bajo el concepto de la Banda de Corazones Solitarios del Sargento Pimienta, una especie de alter ego de la banda original, The Beatles. Este aspecto, de por sí, ya le da un carácter gráfico particular al álbum, sin embargo, como extra, en el interior de la carpeta, junto a la funda de papel que contiene el vinilo, se encuentran varias láminas con dibujos para recortar y armar un diorama de la banda, una verdadera novedad para la época.





**Artista: Queen**

**Álbum: Jazz**

**Fecha de lanzamiento: 10 de noviembre de 1978**

A partir del mítico álbum de Sgt. Pepper, muchos otros músicos empezaron a realizar trabajos con ejes conceptuales o estilísticos bien definidos y, consecuentemente, eso se reflejó en la gráfica de las carpetas. En el caso de Jazz, el trabajo de diseño estuvo a cargo de —, quien propone una carpeta de tipo *gatefold*, pero no ofrece fotografías en su exterior. A cambio, un geométrico diseño adorna la portada, exaltado por el uso de tintas especiales fluorescentes y estampado en alto relieve. Aquí, claro, la experiencia de quien adquiere el disco es no sólo visual, sino también táctil. Para rematar el diseño, aparte de la fotografía monocromática que adorna la cara interna de la carpeta, en interior se halla un cartel plegado que no presenta más diseño que el de una fotografía de mujeres ciclistas desnudas, sin texto ni algún otro elemento gráfico.



**Artista: Rolling Stones**

**Álbum: Some Girls**

**Fecha de lanzamiento: 9 de junio de 1978**

Presentado en una doble funda (no “*gatefold*”), una contenida dentro de la otra, el diseñador aprovecha un troquel para combinar de forma interactiva las imágenes de la funda externa con las de la interna. El original diseño apropia el lenguaje gráfico de los avisos de promociones de las revistas de los años 1970’s, particularmente en este caso de los catálogos de ropa interior femenina, que por economía de costos y de espacio, se imprimían en monocromía y atestando el texto en unos pocos centímetros cuadrados. Un excelente diseño inspirado por la popularidad de un pobre diseño como es el de los catálogos impresos.



**Artista: Rod Stewart**

**Álbum: Da Ya Think I'm Sexy? (Super-sencillo)**

**Fecha de lanzamiento: 24 de noviembre de 1978**

Este disco es particularmente interesante, ya que el desarrollo de la parte gráfica no se centra en la funda del disco, que es una funda genérica en la que se vendían la mayoría de discos super-sencillos. Los discos sencillos son generalmente de 7 pulgadas de diámetro (17,8 cm), se reproducen a una velocidad de 45 rpm (revoluciones por minuto) y contienen un tema musical por cada lado del disco (de ahí su denominación de sencillos, pues los discos de larga duración contienen de 3 a 9 temas por cada lado). En el caso del super-sencillo, el disco mide 12 pulgadas de diámetro y se reproduce a 33 rpm., pero al igual que el sencillo, sólo cuenta con un tema musical por cada lado. La gráfica de esta pieza se centra en el vinilo, que posee color y textura que hacen alusión a los estampados de las mallas que solía vestir Rod Stewart en los años 1970's. Como se verá, este tipo de aplicación gráfica es hoy en día más usual y menos conservadora.



**Artista: Danny Elfman (productor)**

**Álbum: Banda sonora de la película *The Nightmare Before Christmas***

**Fecha de lanzamiento: 12 de octubre de 1993 (película), 24 de octubre de 2006 (picture disc)**

Este es un ejemplo de *picture disc*, que es igualmente utilizado por las casas disqueras como versión del disco en edición limitada o especial. La gráfica está impresa sobre la superficie del vinilo, aunque cabe señalar que el procedimiento utilizado en la actualidad para obtener este resultado, consiste en la transferencia por calor de una fina película de vinilo que contiene la imagen, resultando como efecto secundario en una pérdida de la calidad del sonido. En el caso del picture disc de Rod Stewart, la imagen va “embutida”, como en un emparedado, en medio del vinilo, que para el caso es transparente, por lo que el sonido no se ve afectado. Aun así, el disco es adquirido como objeto de exhibición más que por su calidad de sonido.



**Artista: varios – Vinylmoon (productora)**

*Álbum: varios*

El caso de Vinylmoon es un ejemplo de una nueva forma de adquirir los discos de vinilo, basada suscripción. Los casos anteriores hacen referencia a trabajos discográficos clásicos y reconocidos, mientras que, en este caso, se aprovechan las ventajas que ofrecen las más recientes tecnologías y medios para ofrecer discos que trasciendan realmente como objeto. Vinylmoon representa un nuevo modelo de distribución de música que se hace exclusivamente por suscripción y que permite a los miembros acceder a discos de vinilo exclusivos que no está de venta al público en general. No me refiero a un único trabajo discográfico, sino a todos los que Vinylmoon produce, pues todos ofrecen un trabajo de diseño gráfico excepcional ante el cual los casos anteriores se ven conservadores y sencillos. La música es muy variada, siendo como regla general de artistas relativamente desconocidos, que provienen de cualquier parte del mundo y de cualquier género musical. Algunos trabajos son de un artista específico, otros son selecciones de varios artistas. Para cada trabajo se contrata a un artista gráfico que se encarga del diseño de la carpeta, el vinilo y cualquier otro elemento, ya que no se plantean límites a la propuesta gráfica. He aquí dos ejemplos (para ver la totalidad de los trabajos de Vinylmoon se puede visitar <https://www.vinylmoon.co>):

### **Pink Portals (mayo de 2017)**

*recopilación de varios artistas.*

La gráfica fue encargada a Alex Kuno, y se presenta como una carpeta cuyo exterior dorado oculta una elaborada ilustración a la que se accede raspando con una moneda la superficie dorada (como en las boletas de “raspa y gana”). La cara interior de la carpeta contiene otra ilustración en la misma línea de la portada. El disco de vinilo es de color rosa en base transparente (pink) y posee una textura marmolada (esta textura es únicamente visual, no táctil). El disco viene acompañado por un librito con ilustraciones, fotos y la información de los temas musicales y los artistas.

### **Orbiting (septiembre de 2015)**

Al igual que el anterior, se trata de una recopilación de temas musicales de varios artistas. El trabajo gráfico fue encargado al artista Joseph Veazey. La cubierta frontal consta de diez orificios cortados a troquel a través del material mate completamente impreso en negro. Un claro brillo UV marca las trayectorias orbitales de planetas con círculos concéntricos finos impresos. Los planetas dejan ver las caras interiores de manera que adquieren colores sólidos que corresponden a los colores del sol y sus planetas. La carpeta se abre para revelar una ilustración completa de astronautas que toman un viaje a través de la galaxia, con varias pantallas de colores e indicadores que se muestran a través de la cubierta. La cara interna tiene tres pequeños orificios troquelados que muestran a través el número de pista, el artista y el título de la canción cuando se saca de la carpeta. El disco en sí es de vinilo gris vetado como la luna, y la carpeta también viene con una pequeña hoja adhesiva con otros objetos que podrían aplicarse en la cubierta o fuera de la ventana del astronauta.

Vale apuntar que el modelo de Vinylmoon no es exclusivo, y que en la internet se encuentran otros casos similares, entre los que cabe destacar el de Feedbands, que funciona de la misma manera (<https://feedbands.com/>).





# Del Diseño y la Artesanía: un diálogo sobre la creación de artefactos.

Lorena Guerrero Jiménez.  
jlguerrero@poligran.edu.co

Publicado en la Revista Caiana#12, primer semestre de 2018 páginas 222-232.

La creatividad es una condición inmanente y esencial al ser humano. Dicho don natural puede entenderse como la capacidad de actuar de forma ingeniosa ante las diferentes situaciones del mundo. Ejercemos la creatividad desde nuestra infancia, cuando iniciamos nuestra exploración a través de los sentidos, y cada vez que el entorno nos propone un obstáculo. Disfrutamos de esa experimentación y esa forma de actuar se despliega naturalmente. Uno de los conceptos a mi juicio más interesantes sobre la creatividad, desde el enfoque de las ciencias de la cognición, es

el aportado por el croata Mihály Csikszentmihalyi, que considera que la creatividad **“es el proceso por el cual dentro de la cultura resulta modificado un campo simbólico”** (Csikszentmihalyi, 1998, 23). Teniendo en cuenta estas nociones, observo dos ámbitos importantes que permiten reconocer el proceso creativo. El primero tiene que ver con esas nociones mentales o *simbólicas*, en las que la interpretación diferente de la realidad conduce a la exploración de relaciones no paradigmáticas; el segundo corresponde al campo de la acción, en el cual estas exploraciones in-

ventivas toman forma, independientemente de cual sea su medio de expresión.

Esta consideración me remite al pensamiento de Hannah Arendt, quien en su texto *La Condición Humana* distingue dos maneras en las que los seres humanos pueden relacionarse con su acción: la primera, el *Animal Laborans*, podría ser representado con aquellos hombres que condenados a su rutina de trabajo, y sumidos en su tarea son ajenos al resto del mundo y a las consecuencias que su trabajo tiene en éste; y la segunda, el *Homo Faber*, ejemplificada en personas que con su trabajo producen una vida comunitaria y que ejercen como jueces del trabajo y la práctica material. De acuerdo a la explicación que de ello hace Richard Sennett, “para el *Animal Laborans* sólo existe la pregunta del “¿cómo?, mientras que el *Homo Faber* se pregunta “¿por qué?”. Esta división es considerada falsa por Sennett, quién apuesta por rescatar una idea simple, pero quizá revolucionaria que funda gran parte de su reflexión sociológica sobre la cultura material, según la cual “en el proceso de producción están integrados el pensar y el sentir” (Sennett, 185).

La reflexión que a continuación propongo, parte de esta reivindicación del quehacer técnico como aspecto propio del pensamiento y del ejercicio de la creatividad, en una aproxi-

mación comparativa de dos formas distintas de producción de artefactos/objetos: el diseño industrial y la artesanía.

Si consideramos la más reciente definición oficial de Diseño Industrial (WDO), la creatividad es la condición que permite a esta profesión transdisciplinaria resolver problemas y crear soluciones. El diseño se desenvuelve a través de un proceso estructurado y estratégico: el *proyecto*. Este término, derivado del verbo latino *proicere*, cuyo significado es “lanzar hacia adelante” ratifica que el diseño mira hacia el futuro, busca configurar nuevas relaciones en un contexto y, “desocultar”, (al decir de Heidegger) nuevos artefactos (Heidegger, 1986). Esta consideración amplia del *proyectar* la cultura material, nos permite entrar en contacto con otro proceso de creación técnica como es la artesanía tradicional, para entender sus paralelismos y proponer algunos puentes de comunicación entre ambos.

A lo largo de mi experiencia en el trabajo con comunidades artesanales en diferentes regiones de Colombia, he encontrado una natural conexión entre la artesanía y el diseño, que estriba la sensibilidad creativa que puede emerger de la comprensión profunda de los materiales y los procesos técnicos. Por ello, es mi interés examinar las formas diferenciadas

en los que se realizan los “procesos de creación” en cada uno de los dos escenarios. Lo que expongo en este artículo, es una primera entrada en este escenario de indagación.

## Conceptos teóricos

Para realizar una tarea comparativa entre la artesanía tradicional y el diseño industrial, recorro a dos conceptos teóricos. El primero es la idea de Richard Sennett de que *la técnica está íntimamente ligada a la expresión*. En su interesante texto *El Artesano*, Sennett hace una reflexión sobre el papel de la técnica en la conformación del conocimiento y en la configuración de las dinámicas sociales. Este libro es, no solo una reivindicación del conocimiento tácito, presente en aquellos expertos hacedores de muchos oficios, sino también una apuesta por encontrar en estas formas de trabajo y de aprendizaje, las claves para llevar la vida comunitaria con habilidad.

Durante siglos el menosprecio por las tareas técnicas ha estado relacionado con la idea de que los trabajadores técnicos “no piensan”. Se trataría de aquel *Animal Laborans* de Arendt, supeditado a la repetición mecánica sin reflexión. Sin embargo, Sennett propone la noción de que “la mano piensa”, idea que he podido constatar en repetidas

ocasiones en mi trabajo conjunto con bordadores, ceramistas, ebanistas, orfebres, entre otros. Este profundo conocimiento técnico, logrado a través de años de repetición en sus tareas, es de hecho un factor central de su creatividad, como veremos más adelante en los casos que expongo de comunidades artesanales tradicionales.

La segunda noción teórica que deseo activar, viene del filósofo Raimon Pannikar. Su trabajo se ha enfocado en la reflexión sobre las diferencias y coincidencias entre las religiones, con el propósito de estructurar escenarios de diálogo que sean propicios



FOTO 1. Manos de artesano en La Chamba, Tolima. Fotografía: Nicolás Gómez Corrales.

para la comprensión intercultural. La hibridez de sus raíces (catalán de origen indio), soportan su extensa producción. Este autor propone el concepto de “equivalentes homeomórficos”<sup>1</sup>, que

son “equivalencias funcionales” o correspondencias profundas que se pueden establecer entre palabras-conceptos pertenecientes a religiones o culturas distintas, yendo más allá de la simple analogía. Es lo que RP llama “analogía funcional de tercer grado”, donde ni la significación ni la función son las mismas, pero sí semejantes.

Si bien el tema que trato aquí no corresponde al ámbito religioso, al comparar el diseño industrial y la artesanía sí nos enfrentamos a dos sistemas culturales diferentes. Es por ello que tomo este concepto para intentar reconocer esas semejanzas funcionales en el proceso de creación de uno y otro contexto.

Ahora bien, para encontrar estas equivalencias funcionales en el diálogo intercultural de estas dos formas de creación, se hace necesario establecer cuáles son los *equivalentes homeomórficos* que deseo estudiar; ellos se

<sup>1</sup> Para ampliar este concepto y otros del autor: <http://www.raimon-panikkar.org/spagnolo/glossario.html>

derivan de un esquema genérico del proceso de creación de artefactos, para el que propongo cinco aspectos: los motivos, la exploración, el análisis, la configuración y la evaluación.



Imagen 1. Equivalentes homeomórficos para el análisis de los procesos de creación.

## Del motivo a la evaluación en el Diseño Industrial

Las metodologías de diseño de producto pueden ser tan variadas y numerosas como los diseñadores mismos, pero es posible acercarnos a un modelo general de configuración de artefactos para la disciplina, en clave de nuestros *equivalentes* de estudio:

**Los motivos:** El diseño industrial parte de la identificación de una necesidad en un grupo de usuarios, una empresa, o de una oportunidad de negocio que implique la creación de un producto tangible. Si bien cada vez más los diseñadores forman parte de los niveles estratégicos de las organizaciones, a menudo la definición de estas necesidades/oportunidades se lleva a cabo en grupos diferentes a las áreas de diseño. La misión es en estos casos, es interpretar los parámetros establecidos por los estudios de mercado, y traducirlos a criterios de configuración. Cuando el diseñador participa en la investigación de mercados y contextos, puede aproximar de una forma más eficaz, *los motivos* a las decisiones de diseño.

**Exploración:** Comprende tanto la búsqueda de información referente a la actividad, el contexto y los usuarios, como la indagación por referentes de productos o servicios existentes en el mercado que se aproximen a la solución de la situación que constituye el estudio de caso.

**Análisis:** Una vez se ha recabado la información, se procede a su clasificación por categorías y jerarquías, lo que conduce a las *determinantes* de diseño que debe cumplir el

artefacto, que son las decisiones que se toman respecto a sus características formales, funcionales y técnico-productivas. Este proceso puede estar entrecruzado con la fase de configuración.

**Configuración:** Es el momento en que las ideas toman forma. La herramienta inicial para este proceso es el dibujo, ya sea análogo o digital, a través del cual se explora las diferentes opciones en que las decisiones de diseño serán resueltas en el artefacto. El dibujo no sólo es representación, sino proceso de pensamiento. Posteriormente se realizan modelos formales y funcionales que permiten detallar más características para su producción y se desarrollan los planos técnicos, los cuales describen las características técnicas totales del artefacto. Finalmente, se produce un prototipo que permite realizar las verificaciones a las que haya lugar.

**Evaluación:** De acuerdo a los requerimientos iniciales del proyecto, el prototipo es sometido tanto a pruebas técnicas y de uso, como a evaluaciones mercadológicas y proyecciones financieras, que corroborarán su viabilidad en la empresa o el contexto productivo específico. En el proceso de evaluación puede intervenir un equipo interdisci-

plinario, en el que hay un experto por cada factor a evaluar. A menudo los resultados de estas verificaciones conducen a ajustes en la configuración, bajo la responsabilidad del equipo de diseño.

Al observar este proceso, puedo extraer dos características importantes de un proceso de creación de artefactos en el Diseño Industrial: en primer lugar, es un proceso analítico y racional, motivado por una necesidad u oportunidad del mercado. En segundo lugar, identifiqué una separación de los grupos responsables de las diferentes fases; ello corresponde a la lógica de la producción industrial, donde la división social y tecnológica del trabajo se hace necesaria en los parámetros de eficiencia de las economías de escala.

Veamos ahora otros procesos de concepción y configuración de objetos, a través de dos comunidades de artesanos tradicionales en Colombia, a la luz de los cinco aspectos de comparación.

## Diseñar desde la técnica: el caso de la cestería de Sutatenza

El municipio de Sutatenza se encuentra ubicado en una zona reconocida como el Valle de Tenza, la cual se caracteriza por sus pintorescos pueblos, la riqueza hídrica de su territorio y la conservación de su cultura rural. De los 4566 habitantes del municipio (datos a 2012), el 84% de la población vive en el área rural, y su economía se articula alrededor del microfundio<sup>2</sup>.

En la vereda Ovejeras, se encuentra una comunidad de campesinos que comparten un oficio ancestral: la cestería en caña chin. Estos artesanos se encuentran organizados en la Corporación Arte y Cultura Sutatenzana, la cual desde 2005 promueve el mantenimiento y promoción de su oficio y sus productos. Esta organización fue reconocida con la Medalla a la Maestría Artesanal en 2016 por Artesanías

<sup>2</sup> Información oficial de la Alcaldía de Sutatenza, indicadores del municipio.



FOTO 2. Valle de Tenza. Fotografía Lorena Guerrero Jiménez.

de Colombia<sup>3</sup>, en la categoría “Comunidad Artesanal”, un título de gran importancia para todos sus integrantes.

El oficio y sus técnicas se encuentran imbricadamente vinculados a la materia prima, denominada caña chin, caña brava o caña de castilla, que se produce de manera abundante en el contexto. Es una caña perenne y rizomatosa de tallos huecos; sus características de dureza y flexibilidad determinan las posibilidades y arquetipos de los artefactos.

A continuación, indago el proceso de creación de la cestería en chin de Sutatenza, a la luz de los cinco aspectos equivalentes.

**Motivos:** La tradición es el motor de la creación de artefactos en la cestería sutatenzana. El arquetipo más reconocido es el canasto de mercado, que fue distribuido en el siglo XX por todo el territorio nacional, gracias a su resistencia y durabilidad. Hoy por hoy, los nuevos productos surgen desde la tradición, pero se adaptan a los cambios de los contextos. Para ilustrar este hecho, cabe mencionar que el famoso canasto de merca

<sup>3</sup> [http://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/Noticia/corporacion-arte-y-cultura-sutatenza-maestria-de-comunidad-artesanal-2016\\_9805](http://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/Noticia/corporacion-arte-y-cultura-sutatenza-maestria-de-comunidad-artesanal-2016_9805)



FOTO 3: Artesano con canasto. Fotografía: Lorena Guerrero Jiménez.

do, disminuyó enormemente su producción y presencia, debido al emplazamiento de la bolsa plástica en la comercialización en las plazas y supermercados; sin embargo, en la última década ha recobrado un vigor muy significativo, debido al interés en las prácticas sostenibles, vinculándose a importantes proyectos de biocomercio<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> <http://www.dinero.com/emprendimiento/articulo/artesanias-sostenibles-fabricadas-en-boyaca-colombia-biocomercio/248527>



**Exploración y Configuración:** Estas dos actividades, a mi juicio, emergen simultáneamente en los artefactos de cestería. Esto se debe a que la configuración de los artefactos, surgen de la condición técnica fundamental de los *armantes*, que son las fibras más gruesas que estructuran el objeto. Los artesanos, conocedores de las fibras y el tejido como si fueran parte de su propio cuerpo, pueden explorar las posibilidades que estas condiciones les permiten.

La búsqueda de información se da de dos formas: al interior del grupo de artesanos, recuperando modelos antiguos de productos, de la memoria de los mayores; o externamente, en el contacto directo con clientes en las ferias, y la exploración de referentes en revistas e internet. Cabe destacar una diferencia importante con el diseño industrial: en el proceso de configuración de la cestería, el dibujo es irrelevante.

Ello se debe a las limitaciones de la representación gráfica para una forma de configuración netamente tridimensional, como lo es la cestería. Empero, esto no se constituye en un impedimento para la creación, que se hace directamente con el material. El prototipo emerge con el proceso mental

FOTO 4: Armantes circulares. Fotografía: Lorena Guerrero Jiménez

FOTO 5: Canasto. Fotografía: Lorena Guerrero Jiménez

de la configuración. Y éste hecho le permite al creador, hacer transformaciones a su idea original, durante el proceso mismo del tejido.

**Análisis y Comprensión:** Nuevamente, en este aparte he fusionado dos aspectos, que en el proceso de Diseño Industrial se encuentran separados. El análisis del cumplimiento de los propósitos del nuevo canasto, es desarrollado por los propios artesanos, a partir de su evaluación directa en los espacios de uso y comercialización. Podríamos entenderlo como el bien conocido modelo de “ensayo y error”, donde la repetición en una condición para el avance.

Si bien desde las lógicas industriales este método se considera como una pérdida de tiempo y recursos, desde la perspectiva de Sennett es justamente la repetición el instrumento natural del aprendizaje, por el cual la exploración se convierte en conocimiento. En este orden de ideas, he cambiado la palabra *evaluación* por la de *comprensión*: esto es porque el artesano, por tener bajo su tutela el proceso de verificación de su producto, puede interiorizar las conclusiones y resultados, de manera que no sólo ejecuta una evaluación, sino que comprende los aciertos y errores de su proceso y su producto, para integrar dicho conocimiento

en su oficio. Este nuevo saber es socializado con los otros artesanos de la comunidad, convirtiéndose en un saber colectivo.

**La cerámica de La Chamba: entre la estandarización para el mercado y la inspiración del material.** La Chamba es un corregimiento del municipio de Guamo, en el departamento del Tolima, ubicado a orillas del Río Magdalena. Su población es de 1800 habitantes<sup>5</sup>, la cual está dedicada a las labores de la agricultura, la ganadería y especialmente a la artesanía, de la cual se deriva el 85% de los ingresos.

Como comunidad alfarera, los chambunos tienen una tradición de más de 300 años; aproximadamente unas 330 familias se dedican a la producción de loza, que es elaborada a partir del barro (pasta cerámica) presente en la zona. Algunas familias se especializan en la extracción de la materia prima, otras en el modelado de las piezas y otras personas se al *brillado* con piedra ágata. La finalización del proceso productivo se da con la quema, y el tratamiento *ahumado* que le da el color negro característico, por el cual es una artesanía reconocida a nivel mundial.

<sup>5</sup> [https://ovop.dnp.gov.co/Portals/1/Fichas%20por%20iniciativa/Chamba/1\\_Ficha\\_Ensayo\\_La%20Chamba.pdf](https://ovop.dnp.gov.co/Portals/1/Fichas%20por%20iniciativa/Chamba/1_Ficha_Ensayo_La%20Chamba.pdf)

La loza de La Chamba destinada a la comercialización, pasa por rigurosos procesos de control de calidad, que los mismos artesanos han ido estableciendo colectivamente a través del tiempo; este proceso ha sido motivado por el acceso de esta artesanía a los mercados internacionales, desde hace aproximadamente cuatro décadas. Con esta afirmación, puedo adentrarme al análisis de su proceso de creación de artefactos.

**Motivos:** El caso de la producción de cerámica negra y roja en La Chamba ofrece un panorama que no es común en las comunidades artesanales tradicionales, diferenciado por dos factores: los volúmenes de demanda y producción, y su consecuente necesidad de estandarización. Esta loza es muy apreciada en diferentes partes del mundo en actividades de preparación y consumo de alimentos, por lo cual el repertorio está constituido por cazuelas, bandejas ollas y similares. Por ello, La Chamba es una de las comunidades de artesanos más grandes y productivas de Colombia, capaz de *llenar containers* de productos, con destino a diferentes lugares, entre ellos Estados Unidos, Alemania, Australia o el Medio oriente. Para lograr esa capacidad de respuesta, a lo largo del tiempo los artesanos han “estandarizado” las medidas y parámetros de calidad de las piezas más solicitadas,



FOTO 6: Bandejas al sol en La Chamba. Fotografía: Lorena Guerrero

y cualquier familia está preparada para trabajar de manera coordinada con otra, logrando piezas con alto grado de similitud. Incluso, éstos arquetipos reciben una denominación numérica para su identificación en la zona y con los clientes.

**Exploración y Análisis:** El proceso de estandarización, no impide que cada cierto tiempo surja un nuevo modelo o arquetipo de loza; tal es el ejemplo del *Tagine*, olla tradicional marroquí, que ahora es parte del repertorio de productos chambunos, y que responde al auge de la comida árabe, en di-



FOTO 7: Modelado de bandeja. Fotografía: Lorena Guerrero

ferentes ciudades europeas. La información de estas necesidades llega a los artesanos por los propios clientes. Si bien la comercialización sigue siendo un tema crítico para muchos de los artesanos, el acceso a TICS ha facilitado la distribución directa, para prescindir de los intermediarios que muchas veces no les remuneran de forma justa por su trabajo. Igualmente, las ferias constituyen un buen escenario de información y análisis, para dar origen a nuevos productos.

**Configuración:** Llama la atención que la creatividad surja en un medio de alta estandarización, como este caso. Si bien se busca el cumplimiento de ciertas medidas y niveles

de calidad, es sorprendente la gran cantidad de “juegos” y variaciones que los maestros artesanos son capaces de concebir, desde el propio material, y durante la marcha del proceso de modelado. Las manijas y botones, son el territorio de la libertad, en el cual los artesanos pueden hacer exploraciones, que dan lugar a artefactos con valores semánticos nuevos. Quizá por ello, independientemente de que haya o no un pedido pendiente, todas las personas se levantan cada día a *hacer loza*, una costumbre que se transmite de generación en generación. Por fuera de estas piezas estandarizadas, en La Chamba existe también otra gran área de productos: *el diseño*. De ella hablaré un poco más adelante.

**Evaluación:** Como en cualquier proceso de cerámica, las pruebas técnicas se llevan a cabo después de la quema. A través de pruebas visuales, táctiles y sonoras, se determina si las piezas cumplen con los parámetros de calidad. Dado que la mayor parte de la producción se relaciona con pedidos previos, el éxito de los productos en el mercado es una actividad que queda más en manos de los distribuidores nacionales o extranjeros, quienes retroalimentan a los principales productores, los cuales a su vez distribuyen la información en la comunidad. En este punto quiero apun-

tar una meditación: el conocimiento en las industrias, es propiedad de las empresas, que, si bien están constituidas por un grupo de personas, son en realidad un ente abstracto. En la artesanía, el conocimiento es del grupo, pero también del individuo, en su completitud.

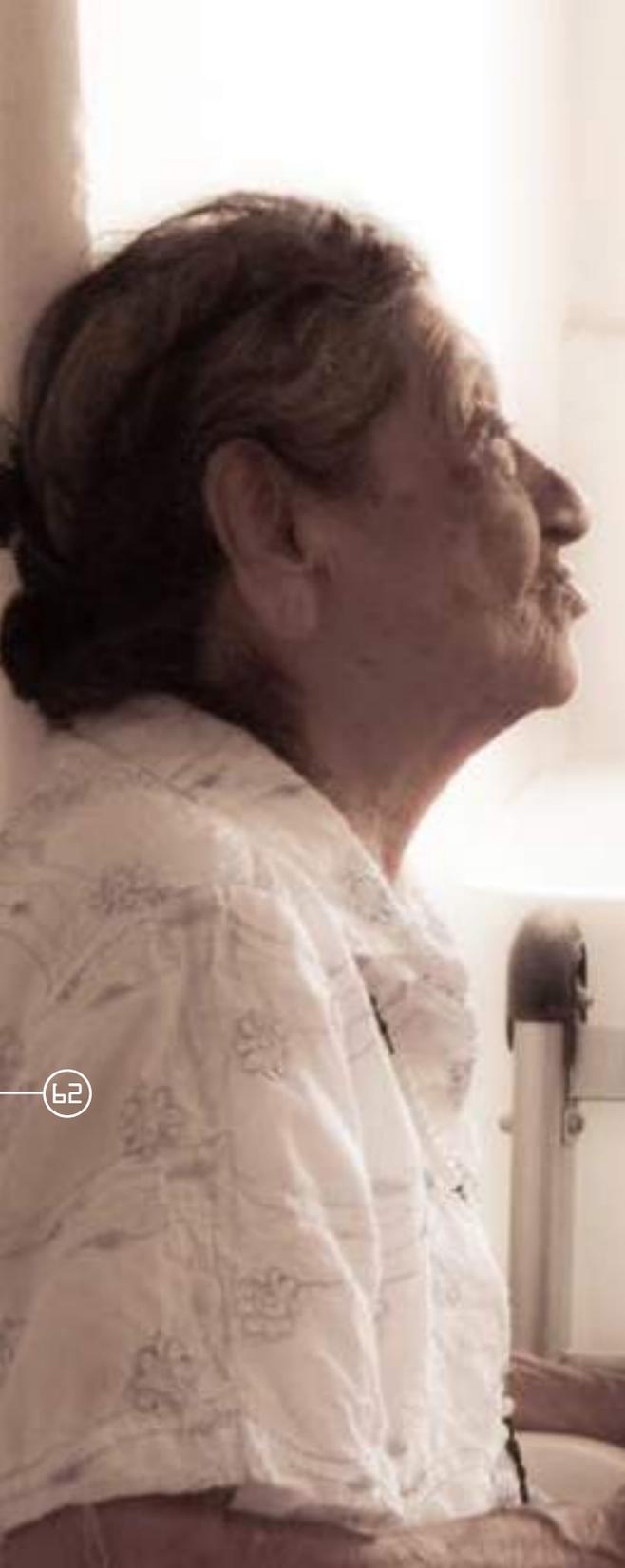
#### **El diseño y las piezas soñadas.**

En una de mis primeras visitas a La Chamba, me llamó poderosamente la atención el aviso en una de las casas a la entrada de la vereda, en el cual rezaba en letras amarillas: “La casa del diseño”. Indagué las razones de este nombre y encontré que, entre los artesanos de esta comunidad, todos los productos que no corresponden a los arquetipos estandarizados de loza, son denominados *Diseño*. Este juego lingüístico se convirtió para mí en una profunda y larga reflexión, en la cual se enmarca este escrito. El hecho de pensar que justamente el *Diseño*, es aquello único y no estandarizable, discute con muchos fundamentos del diseño industrial. También permite reconsiderar la concepción del diseño como un proceso absolutamente racional, y nos invita a retomar la pulsión de la emoción y el juego, como motor de la creatividad. Cuando el artesano alfarero logra altos niveles de habilidad, producto de la constante repetición, logra crear a partir del material mismo, con

sus manos en libertad, lo que su imaginación le dicte. El artesano lleva este juego creativo hasta el proceso final, la quema: si la pieza experimental sobrevive, nace un nuevo producto; si no, nace un nuevo aprendizaje. Esta es otra gran lección para el diseño, en especial en los ámbitos de formación académica y en los nuevos emprendimientos: que el juego de la experimentación siempre implica un riesgo de fracaso, pero que el fracaso de un nuevo artefacto siempre produce conocimiento aplicable.

#### **Ana María y sus piezas soñadas: un homenaje a una maestra de maestras.**

Entre muchas personas maravillosas que he conocido en mi trabajo con las comunidades artesanales de Colombia, recuerdo de manera especial a la maestra Ana María Cabeza, ceramista de La Chamba, madre de otra gran artesana, Nelly Guzmán, y quien fuera profesora de varias generaciones en este corregimiento. Con tan solo 14 años, gracias a las piezas de cerámica que había elaborado como muestra de su trabajo, logró su nombramiento como profesora de artesanías, y posteriormente lideró los procesos de formación del centro artesanal de Artesanías de Colombia de La Chamba. Quien tuvo la fortuna



de aprender o trabajar con ella, con seguridad destacará la pasión y el cuidado que lograba transmitir en su oficio.

En uno de los diálogos que algunos compañeros y yo pudimos tener con ella, ya de avanzada edad, nos relató una historia sobre su proceso de creación. Recordaba que, cuando tenía encargos especiales, de aquello que podríamos llamar *diseño* en la jerga del oficio chambuno, en las noches ella tenía “una iluminación de Dios”, se soñaba como debían ser las piezas, y al otro día se levantaba a modelarlas, logrando siempre que tuvieran gran impacto. Este relato es conmovedor, por venir de una de las maestras que mayor incidencia ha tenido en el devenir de la artesanía del país, pues su trabajo motivó la construcción de la carretera Guamo-La Chamba-Espinal, gracias a la que se fortaleció la comercialización de la cerámica hacia el extranjero. Igualmente, su labor de enseñanza contribuyó decisivamente a la supervivencia y proyección del oficio. Sobre el relato de “las piezas soñadas” quiero hacer una observación: la inspiración, esa iluminación que Ana María experimentaba, se vincula al profundo conocimiento del material y de la técnica, a la propiedad que el artesano tiene sobre todas las instancias de su oficio, desde la selección de materia prima hasta el uso y disposición final. Entonces, al decir de Sennett, la mano no solo “piensa”: la mano siente, la mano crea.

FOTO 8: Maestra Ana María Cabezas. Fotografía: Lorena Guerrero Jiménez.

Como podemos evidenciar, en los procesos de creación de artefactos entre diseño industrial y artesanía, hay diferencias significativas. Pero existen también momentos *equivalentes*, que pueden convertirse en vasos comunicantes. Como lecciones de la artesanía para el diseño, quisiera proponer algunas preguntas: ¿es el conocimiento el material y la técnica una herramienta clave para el pensamiento

creativo? ¿puede la configuración ser el punto de encuentro entre dos formas de diseño? ¿puede tratarse el dibujo como una vía para la exploración, y no para la inmediata certidumbre, así como es el material en la artesanía? ¿puede el diseño industrial darse la licencia de la creación de artefactos, por fuera de la demanda mercantil inmediata, y potenciar sus motivos sociales, simbólicos, emotivos?

---

## Referencias

- Arendt, H. (2016). *La condición humana*. Barcelona: Paidós.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creatividad* (1a edición). Barcelona: Paidós. Citado en: Atehortúa, C. (2010). ¿Cómo los creativos de publicidad generan sus ideas? *Revista Panorama* No. 8. Bogotá: Editorial Politécnico Grancolombiano, p.47-58.
- Heidegger, M. (January 01, 1986). *La pregunta por la técnica*. *Revista Universidad De Antioquia*, 55, 205.)
- Houdé, O. (2003). *Diccionario de ciencias cognitivas: Neurociencia, psicología, inteligencia artificial, lingüística y filosofía*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Quiñones, A. A. C., Ticora, V. L. E., Bautista, M. M. P., Ariza, F. Y., Moreno, M. G. V., Castro, P. I. D., Pérez, R. G. A., . Pontificia Universidad Javeriana. (2011). *Entre soles y armantes: Diseño participativo y artesanía en el Valle de Tenza*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Sennett, R. (2009). *El Artesano*. Barcelona: Anagrama.





# PUNTADAS TÓXICAS

Manuel Avendaño Martínez  
Estudiante Diseño de Modas

**Exigir a los gobiernos y las marcas que actúen AHORA para descontaminar nuestros ríos, nuestra ropa y en última instancia, nuestro futuro. Un mundo libre de tóxicos no solo es deseable: también es posible.**

En el mundo se producen aproximadamente 80.000 millones de prendas al año, la mayoría de estas manufacturadas y comercializadas para luego ser desechadas. Poseen un pequeño y permitido porcentaje de sustancias químicas peligrosas (ftalatos, colorantes azoicos...) que liberan aminas cancerígenas.

Greenpeace lidera un proyecto desde el año 2011 llamado DETOX, cuyo fin es el de mitigar el uso de sustancias químicas peligrosas en la producción de prendas de vestir para grandes cadenas del sector textil. Las marcas comprometidas con este proyecto son aquellas que tienen una responsabilidad creíble y verificable de “vertido cero” y están tomando medidas para implementarlo. Según Greenpeace, los planes de aplicación de estas empresas siguen un curso adecuado, aunque algunas necesiten ser más concretas y adoptar las medidas con mayor urgencia.

Las sustancias utilizadas en la fabricación de colorantes azoicos pueden liberarse luego, cuando éstos se degradan químicamente. La amina encontrada en las muestras, llamada o-dianisidina, es cancerígena y ha sido clasificada como “posiblemente carcinógena para humanos”; algunos de sus usos están regulados por la Unión Europea. Cualquier presencia detectable de este com-

puesto es preocupante debido a sus propiedades peligrosas específicas.

Marcas como Zara, H&M, Gap y Benetton se han ajustado en cambiar la percepción de tiempos con la entrada constante de nuevas colecciones en medio de los períodos. Hoy en día es normal para muchas cadenas de ropa disponer entre seis y ocho temporadas, frente al ritmo acostumbrado de entre dos y tres colecciones al año.

La “desechabilidad” es un factor clave en estos negocios de grandes volúmenes. La poca calidad de muchos productos sumada a los bajos precios motiva la necesidad de cambiar de ropa periódicamente y por tanto, los ciclos de vida sean cada vez más cortos, incluso cuando el tejido en sí podría durar décadas. Gran parte de esta ropa desechada llega a vertede-



Imágen: Green Peace.  
Fuente: <https://www.greenpeace.org/>

ros o se incinera.

En el panorama nacional, la Secretaría de Ambiente, inició una maratón de operativos a establecimientos que contaminan el aire de Bogotá; en menos de 24 horas la entidad selló tres fábricas por contaminación atmosférica, en el sur y occidente de la capital. Tintorería Nueva Moda, ubicada en el sur occidente de la capital fue suspendida debido a la emisión de materiales contaminantes producidos por hornos y calderas de las que emanaba gases y “humo negro” producto de la operación ilegal con retal de madera, y por arrojar vertimientos azules al alcantarillado. En lo corrido del año 2016 y 2017 se han sellado 17 establecimientos por estar contaminando el aire en Bogotá.

El cloro genera compuestos organoclorados que se vierten en las aguas generando residuos altamente tóxicos con una peligrosa capacidad de persistir y acumularse en los seres vivos. Se debe al uso de estos fenoles, la muerte de seres acuáticos y el mal desarrollo en bebés. Las afecciones en la piel son las más comunes entre personas que consumen “moda rápida” o “just in time”.

En Colombia, Enka es un gran ejemplo de reciclaje, convirtiendo pet en fibras textiles, sin embargo, hacen falta más empresas capaces de reciclar los textiles mismos en nuevas fibras. Se abre una nueva oportunidad de negocio, que además de ayudar al medio ambiente resultaría muy lucrativa por cuenta de los volúmenes.

Prendas con telas de hilo PET por Enka de Colombia

Fotografía por Diana Urrego

Fuente: <https://modaelgrifo.wordpress.com/2011/01/25/prendas-con-telas-de-hilo-pet-por-enka-de-colombia/>





Protela y su presidente, César Maldonado, así lo aseguran: “Hemos buscado focalizarnos en la innovación y muchas de nuestras telas tienen microcápsulas que permiten incorporarles vitamina E o algas marinas”.

Fabricato, ha adoptado prácticas de cuidado ambiental en su producción, “El agua limpia se reutiliza en el proceso textil, y para el denim dejamos de utilizar polvo y ahora usamos un colorante líquido que reduce la posibilidad de contaminación”, explica Armando Castillo, director Comercial de Marketing y Logística de la textilera.

## ¿QUÉ PODEMOS HACER?

Las posibles soluciones a este grave problema:

**1.** Encontrar opciones eficaces para **el tratamiento de aguas residuales**, siendo los gobiernos salvaguardados de que estos tratamientos sean **acatados por parte de las empresas**.

**2.** Apostar por un modelo de **consumo responsable**. Informarse sobre las políticas que siguen las marcas de ropa tanto en materia ambiental como en materia de derechos labora-

Imágen: Green Peace.

Fuente: <https://www.greenpeace.org/>

les, apoyando aquellas con mayor responsabilidad social y medioambiental. No debemos subestimar el poder que tenemos como consumidores; **cada vez que compramos una prenda, estamos apoyando el modelo de producción y el modelo de sociedad que queremos**.

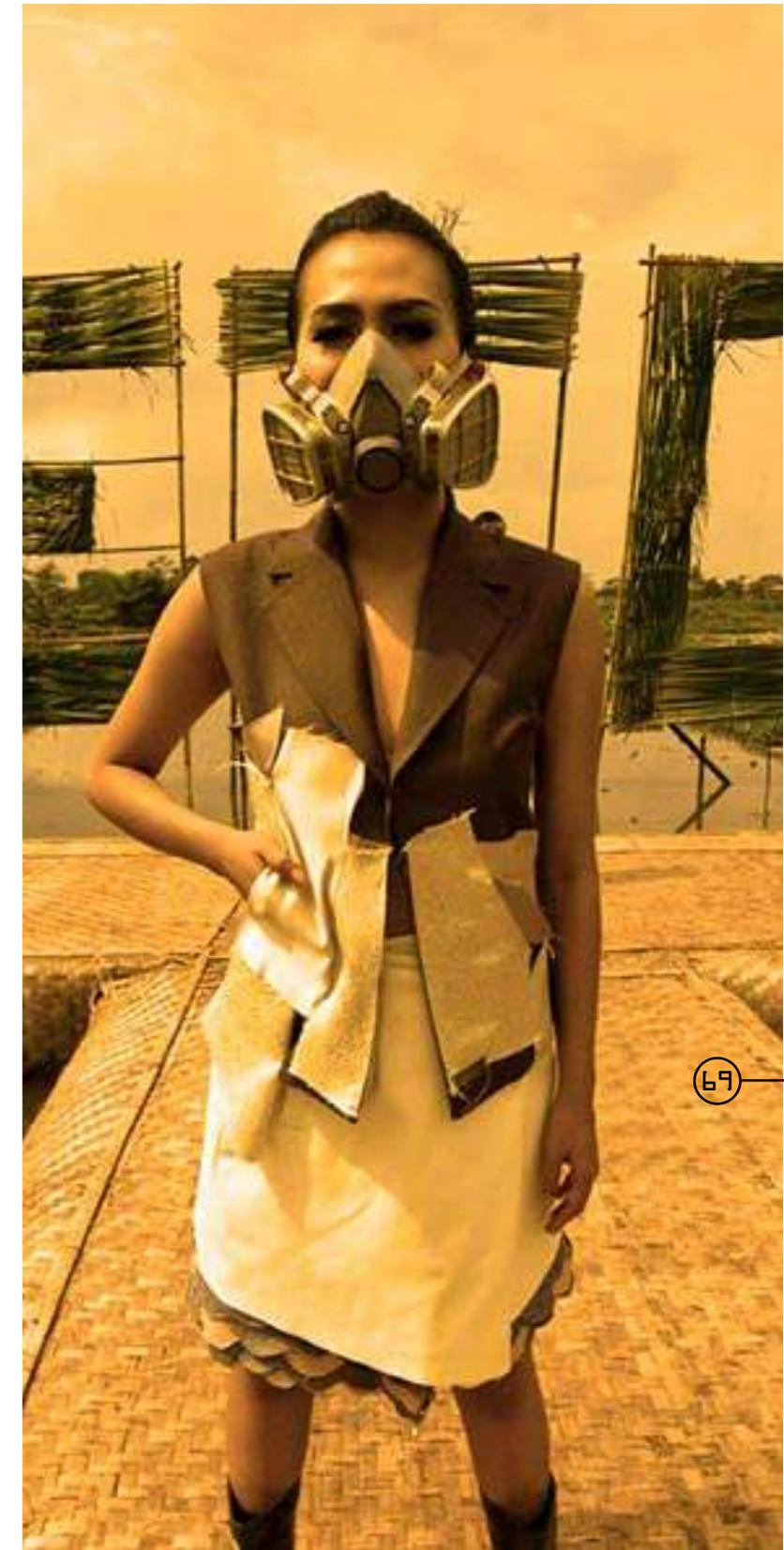
**3.** La **moda ecológica o moda sostenible** se convierte en una opción muy atractiva para los consumidores. Caracterizada por tener prendas hechas con fibras naturales procedentes del cultivo ecológico o fibras recicladas, tintes naturales no tóxicos y procesos de fabricación de bajo impacto ambiental.

**4.** Adquirir menos ropa nueva y, en vez de ello, comprar de segunda mano lo que sea posible. Adaptar y reutilizar prendas viejas para crear piezas «nuevas» en nuestro armario, o intercambiar ropa con amigos.

**5.** Exigir a los gobiernos que actúen para limitar la venta y la importación de productos que contienen sustancias químicas peligrosas.

Green Fashion. Campaña de Greenpeace

Fuente: <https://www.greenpeace.org/international/publication/17612/destination-zero/>





# El Diseño Accesible

Alfonso Llerena Polo.  
allerenap@poligran.edu.co

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el mundo existen alrededor de 1000 millones de personas con algún tipo de discapacidad, de ellas alrededor de 200 millones experimentan dificultades en su funcionamiento, adicionalmente la población mundial está envejeciendo y día a día aumenta significativamente el número de personas con enfermedades y trastornos mentales.

Los campos donde estas personas se ven más afectadas son la salud, educación, movilidad, comunicación y el laboral. La sociedad actual nos muestra cambios constantes que contribuyen a la creación de un mundo más inclusivo que permita a todas las personas vivir dignamente sin barreras o adjetivos que los identifiquen como personas diferentes, una sociedad en iguales condiciones para todos.

En Colombia, según el Departamento Nacional de Estadística -DANE, en su último informe citado el 1 de noviembre de 2010, el número de personas con distintas clases de discapacidades es aproximadamente de dos millones dieciocho mil (2'018.000).



Como docente universitario y diseñador gráfico veo en éstas cifras una oportunidad para el campo del diseño ya que les permitiría a futuros profesionales tener una nueva posibilidad frente al diseño, el diseño accesible.

Para abordar éste concepto será necesario dividirlo en dos campos, el diseño y la accesibilidad, analizarlos por separado e incluir las áreas que se involucren de manera indirecta en esta fusión de conocimientos.

El primer campo, vamos a verlo más allá de la apariencia exterior de las cosas y darle la importancia dentro de la vida humana, es decir sin el diseño el hombre no hubiera evolucionado tal y como lo conocemos hoy, desde un elemento

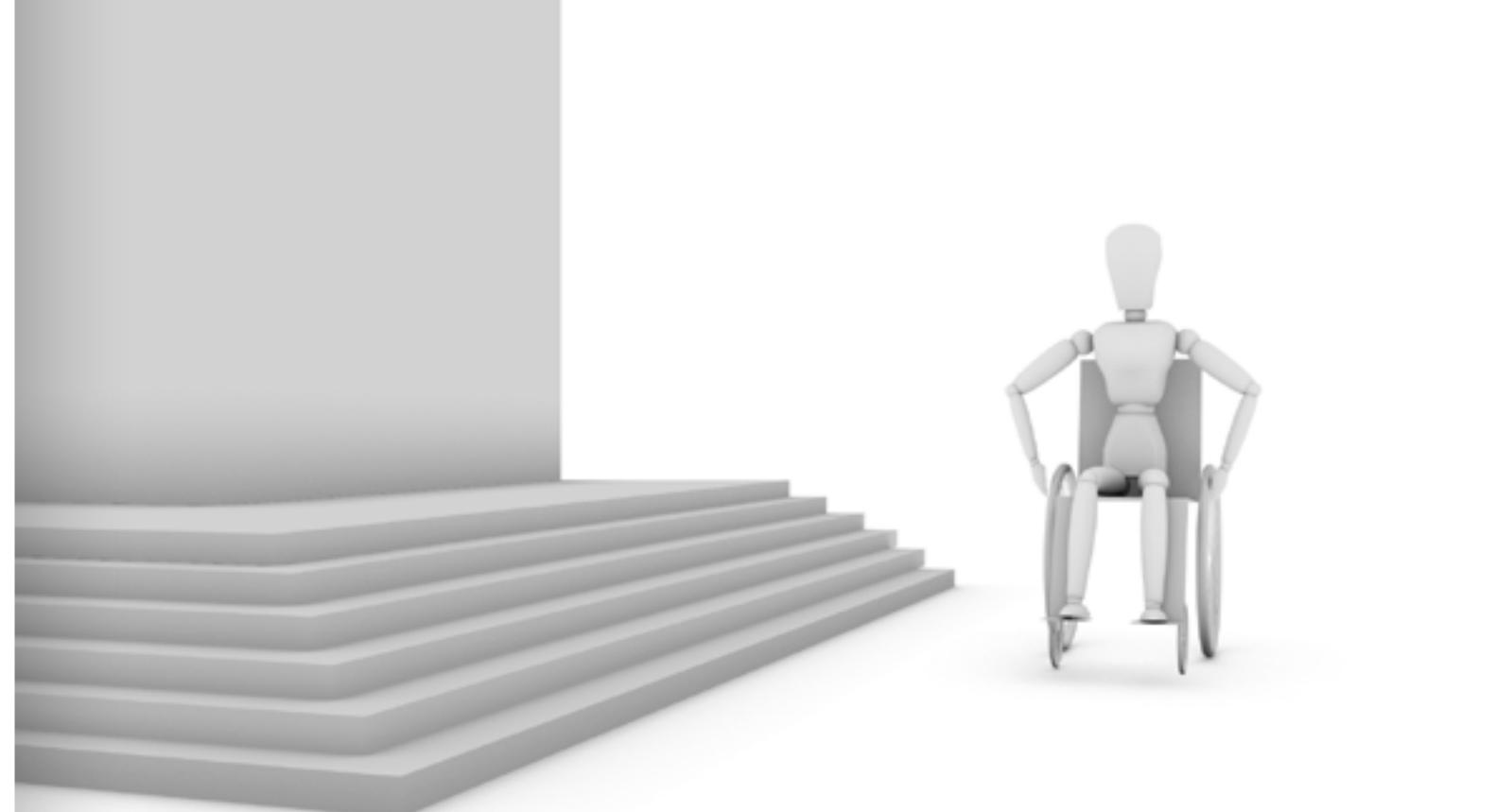
**“El Diseño llega a todas partes, el Diseño Accesible llega a las Personas.”**  
Alfonso Llerena Polo

tan sencillo como un lápiz hasta algo más complejo como un avión de caza ha pasado por un proceso de diseño

El diseño es entonces un proceso de creación donde su objetivo debe estar centrado en las necesidades de un usuario y el diseñador debe buscar la mejor manera para que ese «artefacto» sea creado, fabricado, distribuido, usado y relacionado con el usuario y el ambiente que lo rodea, creando un balance entre la estética y la funcionalidad.

Es en este punto donde los principios del Diseño Universal entran a complementar el argumento ya que su base se centra en la creación de elementos que fueron concebidos diseñados y estructurados para adaptarse a un gran número de usuarios incluyendo a aquellos que tienen una condición de discapacidad. En el siguiente cuadro se pueden entender cada uno de ellos:

PRINCIPIO	DEFINICIÓN
1. Uso equitativo	El diseño es útil y vendible a personas con diversas capacidades.
2. Uso flexible	El diseño se acomoda a un amplio rango de preferencias y habilidades individuales.
3. Uso simple e intuitivo	El uso del diseño es fácil de entender, sin importar la experiencia, conocimientos, habilidades del lenguaje o nivel de concentración del usuario.
4. Información perceptible	El diseño transmite la información necesaria de forma efectiva al usuario, sin importar las condiciones del ambiente o las capacidades sensoriales del usuario.
5. Tolerancia al error	El diseño minimiza riesgos y consecuencias adversas de acciones involuntarias o accidentales.
6. Mínimo esfuerzo físico	El diseño puede ser usado cómoda y eficientemente minimizando la fatiga.
7. Adecuado tamaño de aproximación y uso	Proporciona un tamaño y espacio adecuado para el acercamiento, alcance, manipulación y uso, independientemente del tamaño corporal, postura o movilidad del usuario.



La Declaración de Río sobre Diseño Universal para un desarrollo inclusivo y sostenible (2004), manifiesta que estos principios constituyen una herramienta fundamental en la construcción de prácticas inclusivas aplicadas a cualquier área.

En el segundo punto, la accesibilidad será necesario analizarlo en primera instancia desde la comunicación, entendida como unidad de trasmisión de mensajes y elemento esencial en la obtención y apropiación de información dentro de una sociedad.

Allí se agrupan personas dentro de un espacio y tiempo específicos y donde su comportamiento y costumbres afectan a todos incluyendo a personas con discapacidad, personas mayores, adultos, niños, mujeres que se deben ver como usuarios, personas que utilizan en su cotidianidad artefactos, objetos, espacios y tecnologías que les ayudan a convivir de una mejor manera.

Estos elementos se cristalizan en soluciones a problemas cotidianos ligados a los avances tecnológicos y al desarrollo de

soluciones de diseño que tengan el menor número de barreras de accesibilidad que les impida acceder a información, a desplazarse libremente, a realizar actividades de ocio, entretenimiento etc.

A la accesibilidad se le debe dar más relevancia entendiéndola como una condición necesaria para que el diseño esté comprometido con todas las personas.

Para hablar de accesibilidad es indispensable pensar en el concepto de usabilidad, ya que en este entorno lo más relevante son una serie de condiciones necesarias que benefician a todos los usuarios en el uso y desarrollo de productos o servicios.

Para que un producto sea usable debe cumplir con tres características básicas:

- Ser eficaz,
- Ser eficiente
- Ser usable.

Un usuario que encuentre eficacia y eficiencia en un producto será un usuario que recordará una experiencia positiva y satisfactoria que será una motivación los diseñadores que piensan en crear productos accesibles.

Entonces, las necesidades del usuario son las que motivan en gran parte el uso del producto y las que originan las condiciones de diseño, pero ponerse en los zapatos del usuario no es una tarea fácil, muchas veces el usuario no sabe lo que quiere, no conoce sus necesidades o ignora por completo la función del diseño. En este punto el diseñador debe ser claro e indagar con precisión para descubrir aquello que no está a simple vista.

La historia reciente del diseño muestra un mundo que ha experimentado un cambio en la creación de productos accesibles, basándose en la experiencia de las personas discapacitadas que le da una nueva perspectiva a quienes usan, a quienes contratan y a quienes diseñan.

Para finalizar me gustaría dejar en la mente de quien lee este artículo la siguiente frase:

**“El Diseño llega a todas partes,  
el Diseño Accesible llega a las Personas.”**

Alfonso Llerena Polo

# PROTOTIPO

Es una publicación de la  
**Escuela de Diseño** del  
Politécnico Grancolombiano.

Bogotá D.C., Colombia.  
2020