

LA ÉTICA EN EL DISEÑO MOVILIARIO

Autor: Arq. Carla Tatiana Pozo Leaño

Filiación: *Universidad San Francisco Xavier*

Línea maestra de investigación: *Hábitat, Arquitectura y Diseño.*

RESUMEN

En este artículo, se explora la ética en el diseño y producción de mobiliario, un paradigma que va más allá de diseñar pensando solo en el costo, la estética o la función. Se argumenta que los diseñadores tenemos la responsabilidad de conocer el ciclo de vida de los materiales, desde la extracción de los recursos naturales, hasta el descarte, y el impacto que esto tiene en el medio ambiente y en las personas involucradas.

El artículo repasa el modelo económico lineal (extraer - producir - descartar), que lastimosamente, es el sistema en actual vigencia en nuestro medio. En este contexto, el artículo señala que en Bolivia existe una falta de infraestructura de reciclaje, dependencia hacia las materias primas como la madera no certificada, ausencia de políticas de apoyo y hábitos de consumo no sostenibles que empujan a la industria del mueble, hacia el modelo lineal. Como una respuesta a esta problemática, surge la economía circular, que promueve la reutilización, la reparación y el supra reciclaje para extender la vida útil de los muebles, minimizar los residuos y promover la eficiencia energética.

Por otro lado, el texto señala aspectos a considerar sobre la ética social, esa que se centra en las personas, promoviendo las condiciones laborales justas, el comercio justo, la transparencia en la cadena de suministro y la responsabilidad con el consumidor.

Finalmente, el artículo hace un llamado a crear una industria del mueble que celebre la riqueza local, que nos conecte con nuestra sabiduría ancestral, que promueva el uso de materiales nativos y se sumerja en el modelo económico circular.

INTRODUCCIÓN

Debido a la crisis medioambiental por la que atraviesa nuestro planeta y a las crecientes desigualdades sociales, nos vemos en la necesidad de replantear toda nuestra forma de vida y por lo tanto también nuestra forma de diseñar y de producir (o consumir) muebles. Ya no solo es importante la forma, la función y la estética, sino que ahora, la materialidad, la durabilidad, y la búsqueda de paridad social, se han vuelto temas determinantes.

Como diseñadores, tenemos la responsabilidad ética y moral de conocer el ciclo de vida de los materiales que utilizamos en nuestros muebles: de donde provienen y como se extraen los recursos naturales con los que se producen, cómo se fabrican, cómo se comercializan, cómo llegan a nuestras manos y que pasará con ellos cuándo concluya su tiempo de uso. Por otro lado, es importante conocer de que modo afecta todo esto a las personas que están involucradas en cada una de las etapas del sistema.

Este artículo nos invita a reflexionar sobre la conexión existente entre el diseño de los muebles y la ética, no solo desde la perspectiva ecológica, sino también social.

CONTEXTO

Vivimos en un mundo, que - a pesar de las circunstancias - sigue un modelo económico lineal, insostenible y que acarrea muchos problemas al planeta, como la degradación de nuestros recursos naturales, la creciente cantidad de basura que poco a poco nos va invadiendo, entre muchos otros. Aunque este modelo lineal se hace más visible con el pasar de los años, hay algo que es menos visible aún: las personas, esas que conviven con el sistema en cada una de las fases.

El modelo económico lineal, supone las siguientes fases:

- **Extracción:** Consiste en la obtención de los recursos naturales, como madera, petróleo, y otros, sin considerar que estos son finitos. Esta etapa supone un costo ambiental muy alto para el planeta, por la degradación de los ecosistemas. Por otro lado, esto genera que las comunidades que desde hace muchas generaciones atrás, habitaban estos territorios ahora devastados, se vean en medio de conflictos bélicos y/o obligadas a abandonar sus hábitats naturales.
- **Producción:** Las materias primas extraídas son transformadas en productos, a través de diversos procesos de fabricación muchas veces con consumos excesivos de energía y con técnicas altamente contaminantes. Muchos de los grupos sociales que abandonan su lugar de origen, se ven obligados a mudarse a las ciudades, y terminan trabajando en fábricas, lo que en muchos casos desencadena en el trabajo esclavo y trabajo infantil.
- **Descarte:** Una vez que los productos han cumplido su vida útil, son desechados y la mayoría de ellos termina en los vertederos, donde se acumulan y contaminan el medio ambiente. En este punto del sistema, todos somos afectados de alguna manera.

McDonough y Braungart (2013), indican que este es un modelo en decadencia y promocionan la economía circular y el diseño sostenible, como una respuesta poderosa que busca minimizar el daño ambiental y maximizar el valor de los materiales.

Según la Fundación para la Economía Circular (2022), la Economía Circular es un modelo de producción y consumo que implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes todas las veces que sea posible para crear un valor añadido. De esta forma, el ciclo de vida de los productos se extiende. En la práctica, implica reducir los residuos al mínimo. Cuando un producto llega al final de su vida, sus materiales se mantienen dentro de la economía siempre que sea posible gracias al reciclaje. Estos pueden ser productivamente utilizados una y otra vez, creando así un valor adicional.

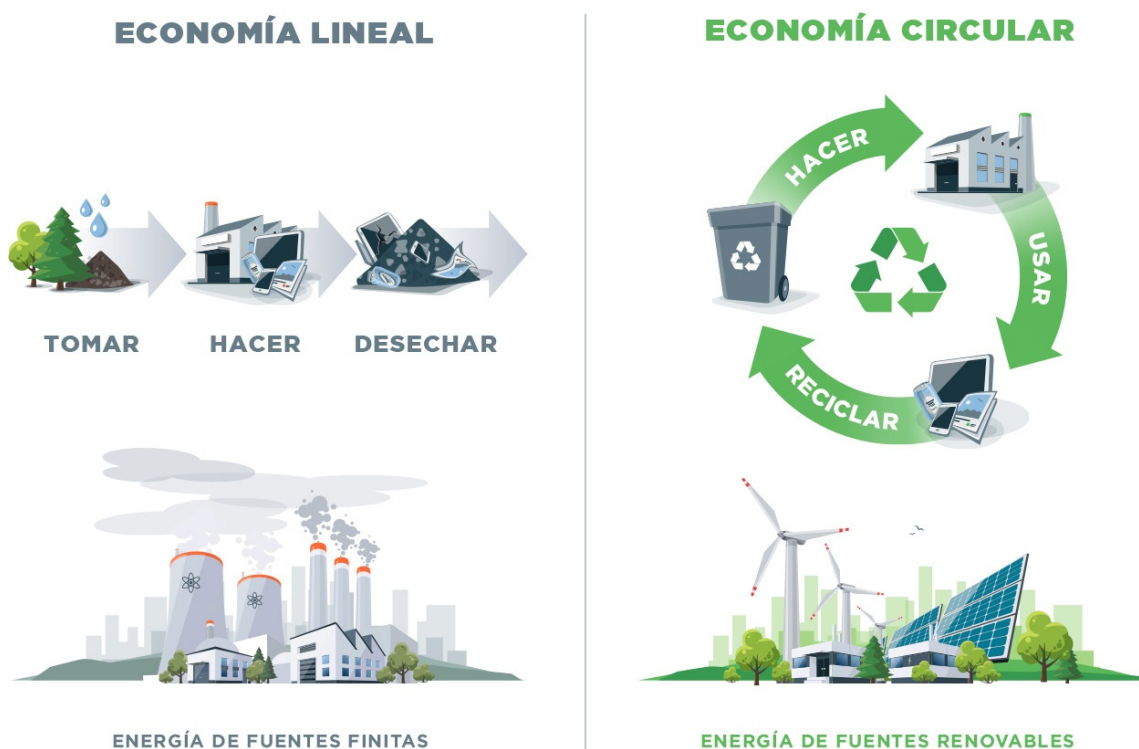


Figura 1: Diferencia entre el modelo de economía circular y economía lineal. Fuente: Adam, A. (2021).

En nuestro medio, el diseño y fabricación de muebles, es por lo general está inmerso en el modelo económico lineal, debido a varios factores, entre los cuales tenemos:

- **Falta de infraestructura de reciclaje.** No contamos con suficientes plantas de reciclaje, ni sistemas eficientes de recolección de residuos para procesar los materiales de desecho de la industria del mueble. Esto provoca que sea más fácil y barato desechar los muebles al final de su vida útil, que desmontarlos y reutilizar sus partes componentes.
- **Dependencia de las materias primas.** En Bolivia, para la fabricación de muebles dependemos en gran medida de la madera, como materia prima, la cual en su mayoría es extraída de forma insostenible, lo que acentúa el aún más al modelo lineal. Son pocas las alternativas viables y muchas veces los materiales reciclados son costosos, lo que no ayuda a que migremos hacia la economía circular.

- **Ausencia de políticas y regulaciones.** No existen políticas o incentivos claros y concretos para promover la economía circular en el área de la construcción, y menos en la industria del mueble específicamente.
- **Hábitos de consumo.** Los bolivianos en general, no estamos lo suficientemente conscientes de los problemas medioambientales por los que atraviesa nuestro planeta, por lo tanto, no demandamos productos o servicios sostenibles, lo que hace que las empresas no sientan la suficiente precisión para cambiar sus modelos de producción hacia la economía circular.

Por lo tanto, el modelo lineal en nuestro medio, es más accesible, más sencillo y más económico. Esto pone a los diseñadores en una situación compleja, porque tienen en sus manos la posibilidad (que debiera ser obligación) de pensar / diseñar / producir, de manera ética, ecológica y socialmente.

CONCEPTOS CLAVE

- **Ética de la materialidad:** Se define como la conciencia moral, que nos guía al seleccionar materiales. Es preguntarnos por el origen, la producción y el destino final de lo que usamos, considerando su impacto en el planeta y en las personas (Papanek, 1984).
- **Sostenibilidad:** En el diseño de mobiliario, significa elegir materiales que no dañen el ambiente, que se produzcan de manera justa y que puedan ser reciclados o reutilizados al final de su vida útil (Fletcher, 2023).
- **Diseño circular:** Un enfoque de diseño que busca evitar la basura y la contaminación. Aquí, los productos y materiales se mantienen en uso el mayor tiempo posible. En el mobiliario, esto se traduce en diseñar piezas que sean duraderas, fáciles de reparar y que puedan reciclarse (Ellen MacArthur Foundation, 2021).
- **Valor cultural y social:** Los materiales no son inertes; cada uno lleva una historia, una técnica y un significado cultural. Un diseño ético valora y protege este patrimonio, conectando el producto con su contexto social y cultural (Manzini, 2020).

REFLEXIÓN

Los diseñadores debemos ser éticos, ecológica y socialmente, porque nuestro trabajo tiene un importante impacto en el medio ambiente y en las personas. Por lo tanto, no se trata solo de crear muebles bonitos y funcionales, sino de ser reflexivos sobre las consecuencias de nuestras decisiones.

La ética en el diseño de mobiliario, supone lo siguiente:

- a) **Uso de materiales locales y sostenibles.** Se debe priorizar el uso de materiales renovables, biodegradables y de bajo impacto ambiental, como la madera certificada, el bambú y otros. También se debe procurar utilizar materiales reciclados, como plastimaderas, que en nuestro país tienen una excelente calidad.

Un material que podemos emplear en la fabricación de muebles, es la totora, utilizada por las

comunidades del lago Titicaca. Es un excelente recurso renovable que, al ser trabajado en colaboración con los artesanos locales, puede dar vida a muebles únicos y de alto valor cultural. En ese caso, colaboramos en la preservación de saberes ancestrales y podemos generar un motor de desarrollo económico para estas comunidades.

b) Reducción del desperdicio. Un diseño correcto y consciente, considera la minimización de los residuos en el proceso de fabricación, para lo cual es necesario conocer técnicas de corte eficientes, utilizar piezas estandarizadas. Por ejemplo, para la fabricación de muebles de melamínico, será preciso conocer los diversos tamaños de tableros y utilizar softwares especializados que ayuden a minimizar los desperdicios y a aprovecharlos después en muebles más pequeños, como repisas.

c) Eficiencia energética y de recursos. En el caso de la carpintería, nos referimos al uso de máquinas y herramientas que minimicen el consumo de energía durante su uso, que contengan motores de alta eficiencia, control de velocidad, sistemas de aspiración de polvo y virutas, y otros. Además, es importante el ahorro y gestión del agua en los distintos procesos. En el caso de que no fabriquemos los muebles, sino los adquiramos de tiendas comerciales, es importante revisar la información técnica acerca de la eficiencia energética, aunque en la mayoría de los casos, esta información no es accesible, no está a disposición, en ese caso, podemos al menos indagar al respecto.

d) Diseño para la durabilidad y la circularidad. Al momento de diseñar, debemos pensar en que los muebles deben ser durables, por lo tanto, podemos analizar cuáles son los puntos débiles, los que pueden desgastarse o malograrse más rápido o más fácilmente, y así replantear el diseño aumentando la durabilidad del mueble. Por otro lado, es importante promover el diseño modular o fácil de desmontar, con el objetivo de facilitar la reparación o el reemplazo de piezas, sin necesidad de desechar el mueble por completo.

e) Acabados y tratamientos no tóxicos. Se deben evitar barnices, pinturas y adhesivos que contengan sustancias perjudiciales para la salud de los usuarios finales, pero también del personal que fabrica los muebles. Esta recomendación es aún más importante si los usuarios son niños, ancianos o personas con alguna condición especial.

Como vemos, un comportamiento ético empieza en la etapa inicial, en la etapa de diseño y concepción del mueble.

Por otro lado, cuando nos referimos a la ética, también hablamos de:

a) Condiciones laborales justas. Se debe garantizar que los trabajadores reciban salarios dignos, que tengan jornadas de trabajo adecuadas y que los entornos laborales sean seguros y saludables. Además, se debe respetar los derechos laborales y por supuesto censurar el trabajo infantil y/o esclavo.

b) Comercio justo. Las relaciones comerciales deben ser equitativas y justas, especialmente cuando se trata de comunidades locales o pequeños productores, asegurando un precio justo por sus materias primas.

c) Transparencia en la cadena de suministro. Se debe promover la trazabilidad de los muebles, es

decir, debemos permitir que se siga el rastro de los materiales y procesos de fabricación, con el fin de que se pueda verificar que provienen de fuentes éticas y sostenibles, y que además no están vinculadas a la deforestación ilegal o a la explotación laboral.

d) Responsabilidad con el consumidor. El diseño debe ser ergonómico para el usuario, priorizando siempre su salud y su bienestar.

La ética en el diseño de mobiliario entonces, es un compromiso del diseñador, que va más allá de un diseño atractivo y funcional. Exige una mirada holística, crítica y reflexiva.

Un claro ejemplo de la falta de esta ética es la tala ilegal de árboles en la Amazonía boliviana, la cual no solo amenaza la biodiversidad de este valioso ecosistema, sino que también socava a las comunidades indígenas que dependen del bosque para su subsistencia y cultura. La deforestación en Bolivia, impulsada por la expansión agrícola y ganadera, libera una cantidad masiva de dióxido de carbono a la atmósfera, contribuyendo directamente al cambio climático global. En este escenario, un diseñador que elige madera sin certificación, aunque sea económicamente viable, está contribuyendo a un ciclo de destrucción que afecta a comunidades enteras y al equilibrio planetario.

En contraste, un diseño ético en Bolivia ofrece un camino diferente, uno que celebra la riqueza local en lugar de explotarla. El país cuenta con una variedad de materiales sostenibles nativos que pueden ser la base de una nueva industria de mobiliario.

CONCLUSIÓN

En definitiva, la reflexión ética en el diseño boliviano es un llamado a descolonizar la mirada. Significa dejar de imitar modelos de diseño extranjeros que ignoran nuestras realidades y nuestra riqueza, para en cambio, crear un diseño que hable de quiénes somos: un pueblo con una profunda conexión con su tierra, su biodiversidad y sus tradiciones. Es una oportunidad para demostrar que la belleza y la funcionalidad no tienen por qué estar reñidas con la responsabilidad social y ambiental.

La ética en el diseño de muebles, no debe ser una moda, sino un principio fundamental que debe guiar cada paso del diseño. Nos reta a ser conscientes de las consecuencias de nuestras elecciones y a valorar los muebles no solo por su función o belleza, sino por su historia, su impacto y potencial.

Para Bolivia, esta ética representa una oportunidad para desarrollar una industria del diseño de mobiliario que sea sostenible, justa y culturalmente relevante. Al unir la sabiduría ancestral, los materiales locales y la circularidad, podemos crear un diseño que no solo decore espacios, sino que también fortalezca a nuestras comunidades y proteja nuestro entorno.

REFERENCIAS

- Adam, A. (2021). *Economía circular: ahora o nunca [Fotografía]*. Blogs del Banco Interamericano de Desarrollo. <https://blogs.iadb.org/sostenibilidad/es/economia-circular-ahora-o-nunca/>

- Arribas, A. (2020). *Desafíos del diseño en Bolivia: Hacia una práctica situada y sostenible*. *Revista de Diseño*, 12, 45-60.
- Ashby, M. F., & Johnson, K. (2023). *Materials and Sustainable Development*. Butterworth-Heinemann.
- Braidotti, R. (2022). *Posthuman Knowledge*. Polity Press.
- Ellen MacArthur Foundation. (2021). *Circular Design Guide*. Ellen MacArthur Foundation. Recuperado de <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/resources/apply/circular-design-guide>
- Fletcher, K. (2023). *Sustainable Fashion and Textiles: Design Journeys*. Routledge.
- Fuad-Luke, A. (2009). *Design for the Real World (and other essays)*. Bis Publishers.
- Fundación para la Economía Circular. (2022). *Fundación para la Economía Circular*. *Economía Circular*, [<https://economyacircular.org/economia-circular/>].
- García-Abreu, R., & Montero, G. (2022). *Diseño y sostenibilidad en el contexto latinoamericano: una revisión crítica*. *Revista Iberoamericana de Diseño*, 22(1), 45-60.
- Instituto Boliviano de Investigación Forestal (IBIF). (2022). *Informe sobre la situación de la deforestación y la gestión forestal en Bolivia*. Recuperado de <http://www.ibif.org.bo/informes>
- Iriondo, I. (2020). *Diseño de producto y sostenibilidad: Estrategias para la economía circular*. Editorial Gustavo Gili.
- Manzini, E. (2020). *Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation*. The MIT Press.
- McDonough, W., & Braungart, M. (2013). *The Upcycle: Beyond Sustainability—Designing for Abundance*. North Point Press.
- Mesa-Arango, H. D. (2021). *La artesanía como patrimonio material e inmaterial: retos y oportunidades en el diseño contemporáneo*. *Apuntes: Revista de Estudios sobre Patrimonio Cultural*, 34(1), 1-16.
- Papanek, V. (1984). *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change*. Academy Chicago Publishers.
- Velásquez, P. (2023). *Materiales y saberes ancestrales en el diseño boliviano: un diálogo entre tradición e innovación*. *Revista de Diseño Urbano y Paisajismo*, 15(2), 78-93.