^ FIG. 1. Revelando el estilo sostenible

Diseño para el cambio: Cabeza- Corazón- Manos

Bernice Pan

Recibido 2025.11.03 ::: Aceptado 2026.01.16
DOI: 10.5821/palimpsesto.28.13942
Persona de contacto: queralt.garriga@upc.edu
Doctor arquitecto por la Universidad de Brunel

ABSTRACT

El texto presenta las bases conceptuales tras la empresa DEPLOY, una marca de moda que concibe la ropa como un instrumento de cambio cultural y ecológico. Desde la metáfora “cabeza, corazón y mano”, se propone una práctica empresarial que une pensamiento, sensibilidad y acción, orientada a reparar el sistema roto de la industria del diseño. Frente al modelo consumista basado en la sobreproducción, DEPLOY plantea un enfoque circular que reconceptualiza la ropa como interfaz de cuidado: cuidado por las personas, por los materiales y por el planeta. A través de estrategias de diseño modular, reutilización y diálogo con los usuarios, DEPLOY busca minimizar el desperdicio y prolongar la vida útil de cada prenda. El texto reivindica el papel del diseño como motor ético y transformador, capaz de vincular creación, responsabilidad y sostenibilidad en una misma práctica.

PALABRAS CLAVE: diseño sostenible, moda, circularidad, ética, cuidad.

Transcripción revisada de una conferencia dictada en la ETS Arquitectura Barcelona, el 1 de abril de 2025

Hola a todos. Muchas gracias por invitarme a estar aquí. Es un verdadero privilegio volver a mis raíces en la arquitectura y poder compartir con ustedes lo que he estado diseñando desde que terminé mis estudios y mis primeros años de práctica profesional.

Quiero aprovechar esta oportunidad para hablar sobre cómo diseñamos el cambio. Se trata, sin duda, de pensar y de hacer. Pensar implica la cabeza; hacer y actuar implican la mano… pero entre ambas, hay una parte fundamental: sentir, desde el corazón. ¿Y por qué necesitamos diseñar el cambio? Porque, en realidad, vivimos en un mundo con sistemas profundamente deteriorados. Cada vez es más evidente cómo la fractura de los sistemas políticos, económicos, culturales y sociales se manifiesta de múltiples formas en nuestra vida cotidiana, algo que, en ocasiones, nos inquieta.

Hace veinticinco años entré en la industria de la moda como diseñadora junior, porque quería explorar los diferentes espectros del diseño. Tras una formación y una práctica en arquitectura, trabajando con planes maestros, procesos de regeneración urbana a gran escala y con plazos de tiempo muy largos, quise explorar el diseño de cuestiones más personales e inmediatas: el tacto y la sensación del entorno corporal y la identidad, así como las emociones y los sentimientos a una escala más pequeña y humana. Me pregunté: ¿Cómo puedo yo, como diseñadora, marcar una diferencia real en la vida de las personas creando un impacto positivo? Hoy también quiero plantearles algunas preguntas a cada uno de ustedes, porque creo que, como diseñadores, siempre deberíamos cuestionarnos a lo largo de nuestra trayectoria. Mi pregunta es: ¿Cómo podemos, como individuos, reparar un sistema roto para generar un verdadero cambio?

¿Y por qué está roto el sistema de la moda? Empecemos por ahí. Creo que, como diseñadores, se nos da muy bien pensar y conceptualizar. Muchas veces también somos bastante buenos en el hacer. Pero no siempre se nos da bien escuchar. Normalmente muestro diapositivas con todas las estadísticas, pero hoy quiero simplemente contarlas, y ver si pueden escucharlas, asimilarlas y recordarlas.

Ninguno de nosotros sale nunca a la calle desnudo, sin ropa. Así que todos somos usuarios de la moda. La industria textil mundial produce aproximadamente cien mil millones de prendas al año, cada año, mientras que la población mundial ronda los ocho mil millones de personas, una cifra que se mantiene relativamente estable.

Junto con esta enorme producción de ropa, generamos el 10 % de las emisiones de CO_2 del mundo y el 10 % de las aguas residuales contaminadas del planeta. Además, el 25% de los productos químicos tóxicos generados a nivel mundial se emplea en la fabricación de ropa y textiles. Y, de esos cien mil millones de prendas producidas cada año, el 80% termina en vertederos o incineradoras en el primer año tras su fabricación, mientras que menos del 1% llega a reciclarse de algún modo. Y, dado que más del 60 % de las prendas que se producen actualmente son sintéticas —es decir, fibras derivadas de petroquímicos como el poliéster o el acrílico, no biodegradables—, provocan una grave degradación del suelo, pérdida de biodiversidad y extinción de especies, ya que la tierra no puede absorber materiales que tardan hasta 800 años en descomponerse.

Y lo que se incinera emite productos químicos tóxicos, gas metano, entre otros, provocando un aumento directo de la temperatura que acelera el cambio climático. La magnitud de los desechos y del daño al medio ambiente, año tras año, es realmente astronómica y alarmante.

Si hablamos de sostenibilidad de manera seria, de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU y de las metas climáticas para 2050, solo nos quedan veinticinco años. Esas cien mil millones de prendas que se producen cada año, de las cuales apenas se recicla el 1%, se convertirán en 9,5 billones de prendas en 2050 que saturarán nuestros océanos y tierras, y acabarán con los bosques del planeta.

Además, los contaminantes que llegan al agua están provocando la acidificación de los océanos. Si el nivel de pH cambia apenas un 0,01% la mayoría de los mariscos no podrá formar sus caparazones de calcio, ya que requieren un entorno alcalino. Esto significa que dejaríamos de tener cangrejos, gambas, ostras, y cualquier otro tipo de marisco con concha.

Este sistema de explotación de los recursos medioambientales va acompañado de explotación social, ya que cada prenda es elaborada por manos humanas. De hecho, cada prenda, incluso la camiseta más básica, pasa por las manos de al menos cuatro personas: desde el corte, la confección y el acabado, hasta el embalaje… como mínimo.

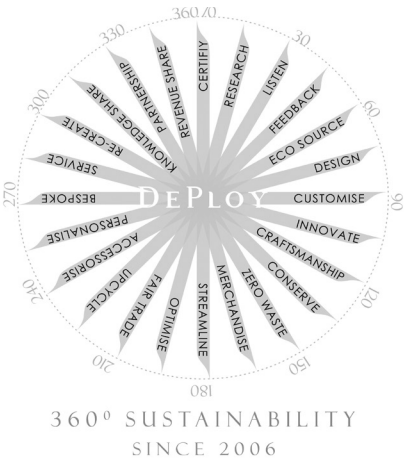
Y puede que les sorprenda —o quizá no— saber que, en ninguno de los países productores de ropa del mundo se están mejorando realmente las economías locales ni las condiciones de vida de los trabajadores. Todo lo contrario: los estamos explotando con cada prenda de 10 € que compramos en las tiendas, ya que estos artículos son tan baratos que ni siquiera cubren los costes reales de materiales y mano de obra.

Así, el 95% de los trabajadores del sector textil en el mundo ni siquiera recibe el salario mínimo de su propio país, a pesar de que esta es la mayor industria empleadora del planeta. No importa si se trata de Bangladesh o del Reino Unido. Así de disfuncional está el sistema de la moda. Y nosotros —ustedes, yo, todos nosotros— somos parte de este sistema.

Por eso necesitamos diseñar el cambio: cada día que trabajamos como diseñadores en este mundo —donde el 70% del impacto ambiental de un producto se determina

v FIG. 2. Desaprendiendo los hábitos desechables

^ FIG. 3. Reconectando lo humano y la naturaleza



^ FIG. 4. Sostenibilidad 360

en la fase de diseño— podemos y debemos realmente marcar la diferencia. Si diseñamos de manera diferente, podemos, de hecho, eliminar el desperdicio y los daños del sistema.

Y esto es lo que comencé a plantearme hace veinticinco años: frente a un sistema tan complejo, con tantas piezas distintas en esta gran máquina, ¿cómo podría yo generar un cambio?

Hace casi quince años realizamos una sesión de fotos en la antigua casa de Mary Duggan, con su característico diseño de precisión, a la que llamamos “Revelando el estilo sostenible”.

Pero, ¿qué significa realmente la sostenibilidad? ¿Cómo definimos la sostenibilidad? Quisiera invitarles ahora a hacer una breve pausa y reflexionar sobre cómo la definen ustedes.

En 2014, cuando ocurrió la tragedia del derrumbe de una gran fábrica de prendas en Bangladesh, que provocó la muerte de miles de trabajadores, una presentadora de la BBC me preguntó: “¿Qué es para ti la sostenibilidad?” (esto fue un año antes de que naciera Fashion Revolution).

Para ser sincera, estaba bastante nerviosa. Pero, en el momento, dije: “La sostenibilidad consiste en asumir la responsabilidad de dónde proviene todo y hacia dónde va todo. Y, con suerte, en ese proceso, causar el menor daño y la menor degradación posibles a las personas y al planeta.” Años después, al mirar atrás, sigo pensando que mi respuesta sigue siendo válida.

Así que DEPLOY no es simplemente *otra marca de ropa*, porque ya hay demasiadas en el mercado; el mundo no necesita otra más. Tampoco hace veinticinco años, cuando todavía había menos ropa en el mundo de la que hay hoy.

DEPLOY, fundada hace casi 20 años, en 2006, nace como un plan de acción estratégico para reformar la moda: reconceptualizar la ropa como una interfaz para el cuidado, en lugar de verla únicamente como un producto de consumo.

Porque las empresas del modelo consumista producen intencionadamente en exceso para que las personas consuman en exceso, teniendo el crecimiento y la expansión como único objetivo.

Como arquitectos, el impacto de los residuos es enorme. Cada vez que desmontamos un interior, cambiamos el mobiliario, renovamos una tienda, estrenamos una nueva oficina o vivienda, o derribamos un edificio… todos los recursos naturales y la energía incorporada en ellos se destruyen, además de requerir más consumo de materiales y energía.

Entonces, ¿cómo podemos reconceptualizar la ropa como una interfaz de cuidado, tanto hacia las personas como hacia el planeta? Y, ¿cómo podemos reconectarnos con la naturaleza, que realmente nos permite vivir y hacer cualquier cosa?

Primero, necesitamos desaprender nuestros hábitos de consumo desechable, porque vivimos en un mundo donde todo es de usar y tirar. Desde el café para llevar, hasta los paquetes de cada pedido que recibimos, la comida que compramos fuera de casa y la ropa, que antes era valiosa y duradera, pero que hoy apenas dura uno o dos años.

Necesitamos desaprender los hábitos desechables y recordar cómo valorar de nuevo lo que usamos. Esta es una parte clave de nuestro pensar, sentir y hacer, y constituye la parte fundamental en nuestro trabajo de diseño.

Este (FIG. 2) fue un encargo de alta costura para una exposición, en colaboración con una maestra del arte de la caligrafía china. Ella invitó a cinco diseñadores de moda de ascendencia china para que utilizaran su caligrafía como base para concebir trajes de alta costura. Fui la única diseñadora seleccionada que trabaja desde la sostenibilidad.

Para ser sincera, no me considero una diseñadora de moda, sino más bien una arquitecta de la ropa, porque no se trata de seguir tendencias pasajeras ni de placeres efímeros.

La primera premisa que nos planteamos internamente como equipo fue: “No compraremos ningún material nuevo para este proyecto.” Por ello, utilizamos muestras de materiales, recortes y restos de tela de entre 10 o 15 años para crear cinco nuevas piezas de alta costura para la exposición.

Cada parte de este conjunto es modular y puede desmontarse. Incluso el trozo de tela sobrante más pequeño puede convertirse en un detalle, como un pliegue en el hombro, la cintura o el cuello. Además, estos distintos elementos pueden reutilizarse y acoplarse a otras prendas.

No quería que, como ocurre en la mayoría de las exposiciones, después de finalizada se desechara todo: los trajes, los montajes, las moquetas, los carteles, etc. Por eso, cada parte de estos diseños debía ser reutilizable.

Hoy en día, reconectar con nuestros recursos naturales y humanos es fundamental. Pero los términos ‘personas’ y ‘planeta’ se han vuelto casi conceptos abstractos y se han convertido en otro eslogan de comunicación; palabras que ya ni siquiera sentimos.

Así que, en DEPLOY, prácticamente no usamos materiales sintéticos en nuestra colección. El 90% de nuestras telas son fibras naturales con certificación ambiental. Y no se trata de cualquier algodón: una parte es algodón orgánico cultivado de forma regenerativa (el nivel más alto de agricultura sostenible) y otra parte es algodón Detox, certificado por la ONU y Greenpeace, que garantiza la ausencia de químicos tóxicos desde la agricultura hasta el teñido y el acabado.

El hilo de estas flores de algodón… tiene vida, respira y posee la capacidad de absorber la humedad porque proviene de la naturaleza. Los materiales sintéticos, en cambio, no absorben, sino que repelen la humedad y el sudor. Por ello la ropa deportiva utiliza sintéticos: canalizan la humedad en lugar de absorberla.

Incluso los botones son de resina de acetato, no de plástico. Cada detalle está pensado para recordarnos la textura y las finas cualidades de los materiales naturales, así como enseñarnos a cuidar todo lo que utilizamos.

Y esa es nuestra brújula de sostenibilidad 360°, que utilizamos para guiar cada aspecto de nuestro diseño, nuestra producción y nuestra práctica empresarial, incluyendo asociaciones sociales, benéficas, educativas y corporativas, así como nuestro servicio postventa y las instrucciones de cuidado para los clientes que compran nuestra ropa o que desean usarla durante mucho tiempo y reparar sus prendas.

Y esto es lo que quiero decir con descomponer un sistema, mejorarlo y arreglarlo. Vivimos en un sistema complejo, es cierto, pero eso no significa que no podamos cambiarlo si realmente desmontamos esta máquina y analizamos cada parte funcional para determinar cómo modificar las partes corruptas, las disfuncionales y las que necesitan ser actualizadas o mejoradas, incorporando nuevos complementos… Esto lo sabemos por la tecnología. Incluso ya lo sabíamos al fabricar y reparar coches hace 30 o 40 años. ¿Por qué no aplicamos ese pensamiento? Especialmente nosotros, como arquitectos, estamos entrenados para integrar las distintas partes y procesos complejos.

Necesitamos rediseñar no solo los productos y los procesos, sino también las cadenas de suministro y los sistemas completos. Así es como se diseña el cambio. En cada punto, como mencioné, olvidamos sintonizar y escuchar. La ropa está tan cerca del corazón y de la piel de todos nosotros que afecta nuestras emociones, nuestra confianza y nuestro rendimiento. Sin embargo, ningún diseñador de las grandes marcas afirma que escuche a sus clientes antes de empezar a diseñar.

Y eso es exactamente lo que hacemos en DEPLOY. Cada miembro de nuestro equipo atiende personalmente a los clientes, en el probador, para entender qué es lo que les molesta de la ropa que encuentran en el mercado. ¿Qué pasa con las entrepiernas de los pantalones que nunca quedan bien? ¿Qué pasa con los vestidos que nunca tienen mangas cuando realmente quieres que tus brazos estén cubiertos? Escuchamos antes de diseñar, porque esas son las mejores especificaciones de diseño que podemos tener; no solo mejoran nuestra oferta de productos, sino que también aumentan nuestras ventas y reducen el desperdicio al producir cosas que nadie quiere.

Gran parte del discurso sobre sostenibilidad enfatiza el uso de materiales orgánicos o reciclados, y eso es importante. Pero si se emplea algodón orgánico en ropa desechable, es peor que si no se hubiera producido nada desde el principio. El abastecimiento de materiales y el reciclaje son solo el principio y el final de una cadena lineal que no resolverá realmente el problema de los cien mil millones de prendas. Y, ciertamente, eso no hará que nuestro sistema de diseño ni nuestro sistema económico sean verdaderamente circulares.

Lo que realmente importa es cómo conectamos todas las diferentes partes y procesos intermedios. Por eso, nuestra práctica de cero desperdicio ganó el premio a la Mejor Marca Zero Waste en el Future Icon Award del año pasado.

¿Y qué quiero decir con “cero desperdicio”? Que la innovación debe ir acompañada de integridad. Existen todo tipo de innovaciones tecnológicas en el mundo que simplemente llenan el planeta con más cosas y más problemas. Debemos innovar pensando en cómo usar recursos mínimos para obtener el máximo beneficio, y un beneficio colectivo, no solo comercial.
Este es un abrigo tipo trench de DEPLOY. Como sabemos, la mayoría de las prendas de alto rendimiento son sintéticas, pero este es 100 % algodón y cuenta con un recubrimiento natural que lo hace repelente al agua. Se pueden quitar las mangas para usarlo como bolero independiente, o como vestido. Además, aunque la función de los trench coats es proteger de la intemperie, la mayoría no tienen capucha. Por eso diseñamos una

^ FIG. 5. Mínimos recursos para el máximo beneficio

capa que sí la tiene. Se puede adquirir y usar como un "complemento adicional", junto con las otras tres partes, o por sí sola como capa con capucha, combinando funcionalidad y estilo. Para crear un estilo completamente nuevo, se usó menos de medio metro de tela en lugar de 3,5 metros.

Así que esta prenda emblemática de DEPLOY, que se puede llevar de cinco maneras diferentes, permite reducir en un 80% el consumo de agua, materiales y energía en un solo diseño.

Y lo demostraré también aquí: este es un traje de gabardina 100% lana de la más alta calidad, sin diferencias de tono entre distintos lotes de teñido. La lana no es solo un material para climas fríos. La lana merino, en particular, hilada en un hilo muy fino, es excelente para absorber y expulsar la humedad, siendo ideal para la ropa de rendimiento y deportiva. De hecho, este diseño se puede llevar como vestido o como abrigo, y también se puede desmontar para usarlo como chaqueta corta y falda (¡con bolsillos!).

Así es como concebimos el diseño: descomponiendo un problema complejo en elementos que aporten soluciones tangibles para mejorar el producto, cuidar a las personas que lo usan, a quienes lo confeccionan y al planeta que nos proporciona los recursos para crear cualquier cosa. Y mantener este producto de alta calidad y multifuncional en uso durante el mayor tiempo posible, sin perder variedad ni atractivo, porque los valiosos recursos de este mundo lamentablemente se están agotando rápidamente… y no se reponen lo suficientemente rápido al ritmo actual de nuestro consumo y desperdicio.

Así que nuestro primer principio de diseño es: si un nuevo producto no resuelve un problema ni mejora una situación existente, entonces no vale la pena fabricarlo en absoluto. Y me pregunto si los educadores aquí presentes podrían adoptar esto como primer principio para todos los estudiantes de diseño. Porque, si pensamos de esta manera, recordaremos realmente que los recursos son escasos y que no tiene sentido generar variedad o novedad como un fin en sí mismo, si el diseño no sirve mejor a las personas, y al mismo tiempo incrementa el daño social y el desgaste ambiental.

Esta es una chaqueta de terciopelo 100% algodón: se pueden desabrochar los hombros para usar solo la parte central como chaleco. Los botones están confeccionados con retales de nuestra producción. De este modo, incluso 5 centímetros de tela —que normalmente acabarían en la basura— pueden transformarse en algo útil. Además, la construcción de los bolsillos, además de ser funcional, marca la cintura y estiliza visualmente la figura. También se pueden usar únicamente las mangas, como bolero de satén sobre vestidos de cóctel o de noche, o sobre tops sin mangas. Así, una sola prenda ofrece tres estilos diferentes.

Pero, ¿por qué crear esta prenda en primer lugar, aunque cumpla tres funciones? Es porque, especialmente en Inglaterra, el código de vestimenta sigue siendo importante, sobre todo en el ámbito profesional o en ocasiones sociales formales. Por lo general, las chaquetas de terciopelo no se usan después de abril ni antes de octubre, por lo que su vida útil anual se reduce a solo seis meses. Por eso quise encontrar la manera de ampliar la estacionalidad y el uso de esta hermosa prenda, que cuenta con un legado cultural e histórico.

Este es también otro principio clave de diseño: lograr que las prendas se usen más y resulten más útiles para quien las lleva, de manera que nuestra ropa acompañe a las personas a lo largo de las distintas etapas de su vida. Porque lo que necesitas a los veinte, treinta, cincuenta o setenta años es distinto: tu silueta, tu estado de ánimo, tu complexión e incluso tu visión del mundo cambian. Entonces, ¿cómo podemos prolongar la vida útil del diseño para acompañar a las personas en su recorrido vital, de forma sostenible y con estilo? Este es un objetivo central de DEPLOY.

Así que, al desarrollar y perseverar en estos principios clave de diseño y negocio —pensar, escuchar, crear y hacer—, estamos orgullosos de ser actualmente la empresa de moda con la puntuación más alta del mundo en la certificación B Corp. B Corp es el proceso de certificación más completo y riguroso que existe para evaluar la responsabilidad empresarial en gobernanza, medio ambiente, comunidad, trabajadores, clientes y prácticamente todos los aspectos del negocio. Como decía, si hablamos de sostenibilidad, debemos rendir cuentas de dónde proviene todo y hacia dónde va. Sin embargo, no se trata solo de números, sino de la misión: nuestra misión es nuestra metodología, nuestro mensaje, nuestro marketing y nuestro producto.

En 2015, con el anuncio de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU en el Acuerdo de París, nos dimos cuenta de que, desde la creación de DEPLOY, ya veníamos trabajando en 12 de los 17 ODS de la ONU. Y esto es lo que las empresas pueden hacer como agentes de cambio, y así es como diseñamos el cambio: pensando y haciendo, transformando la visión en acción.

BERNICE PAN es Doctora Arquitecta por la Universitat de Brunel.

v FIG. 6. Diseñar para resolver problemas