

Entrevista

# Marlén López y Manuel Persa: diseñando un futuro sostenible

---

Mario Díaz Rodríguez  
*Diseñador gráfico*



Sin haber tenido aún tiempo para recuperarnos de la pandemia mundial del COVID-19, entramos en una década decisiva; y está en nuestras manos, las de todos y todas, encarrilar a nuestras comunidades hacia las vías del desarrollo sostenible. Es evidente que existen intereses económicos y sociopolíticos que dificultan esta lucha pero nosotras, las personas creativas, podemos ejercer una influencia clave en todo esto. Pues son nuestras ideas las que tienen la capacidad de construir el presente e inspirar el futuro.

Hoy hablamos con Marlén López, arquitecta biodigital experta en biomímesis, y con Manuel Persa, director creativo especializado en el diseño de identidad corporativa, sobre algunas formas de llevar a cabo esas ideas experimentales y potencialmente revolucionarias.

Marlén y Manuel son los creadores de Volumínica, un estudio de diseño centrado en el branding y el diseño de espacios, que llevados por la inercia y la curiosidad han fundado recientemente el Laboratorio Biomimético. Un lugar dedicado a la investigación y la divulgación de cómo la naturaleza puede mejorar nuestros diseños.

**Desde hace unos años conceptos como verde, bio, ecológico o sostenible parecen utilizarse casi indiscriminadamente, tanto en el**

**ámbito del diseño como en el de la comunicación ¿Podrías ayudarnos a aclarar las diferencias entre el diseño ecológico y el sostenible?**

**Marlén** – Nosotros entendemos el diseño ecológico o ecodiseño como una metodología que consiste en analizar el impacto ecológico que tiene determinado producto o proceso en cada una de las fases de su ciclo de vida. Desde la extracción de la materia prima, el transporte y la fabricación hasta una vez termina su vida útil. El ecodiseño busca también qué pasará una vez es desechado con esa materia prima y cómo sus componentes pueden ser reciclados o reutilizados. Aquí se trata de reducir al máximo el impacto ambiental sin disminuir la calidad del resultado, optimizando el uso de recursos.

En cambio, el diseño sostenible es una metodología movida por el principio de sostenibilidad, pero no solo ambiental, también en otros ámbitos como el económico o el social; atendiendo conceptos como el cumplimiento de los derechos humanos, la igualdad, el comercio justo o el desarrollo local, por ejemplo. Trata de conseguir un equilibrio que permita prosperar en el tiempo; pensando en el presente, pero también en el futuro.

Nosotros hacemos, o procuramos hacer, diseño sostenible; valorando

otros aspectos además del ambiental, especialmente el de la responsabilidad social.

En vuestros trabajos vemos que hay una apuesta explícita por la innovación y el uso de nuevas tecnologías con la idea de proporcionar soluciones creativas vanguardistas ¿Hasta qué punto esto puede entrar en conflicto (si es que lo hace) con otros valores como la preservación de la naturaleza, la sostenibilidad o el reciclaje en el sentido más amplio?

**Manuel** – Para nosotros la innovación y el uso de las nuevas tecnologías están íntimamente ligados con la búsqueda de un mundo más sostenible. Si una tecnología no cumple con ese objetivo no vamos a utilizarla.

**Marlén** – También es verdad que gracias a las nuevas tecnologías hoy en día se pueden implementar diseños basados en la Naturaleza que antes no se podrían. En este caso, la tecnología ayuda a ser más sostenible porque puede mejorar, por ejemplo, la eficiencia de los procesos de producción.

**Uno de vuestros proyectos premiados incluye la coordinación de una iniciativa social y el uso de materiales residuales como propuesta de escaparatismo para una clínica dental ¿Cómo se plantea y desarrolla un proyecto como este?**



Diseño de Escaparate para clínica dental sostenible. Se organizó una limpieza en una playa asturiana y los residuos se expusieron con el objetivo de concienciar a los viandantes (2019). <https://www.voluminica.com/portfolio/montesnoval/>

**Manuel** – Con mucha voluntad y esfuerzo sobre todo, y gracias a la confianza del cliente, decir que vamos a poner basura en un escaparate de una clínica dental puede resultar contraproducente.

Nos preocupa el problema medioambiental que sufre nuestro planeta y lo tenemos presente cuando trabajamos, por ejemplo en las instalaciones que realizamos creamos proyectos efímeros de residuo cero donde podamos reciclar o reutilizar materiales. Este cliente tiene en su clínica un escaparate que desde el primer momento quisimos que fuera un reclamo para el viandante. Ya habíamos realizado una campaña

anterior donde buscábamos la concienciación del problema del plástico en los mares, por lo que diseñamos un escaparate donde utilizamos 100 cepillos de dientes de bambú, un sustituto más ecológico del tradicional de plástico, además regalábamos uno con la primera consulta.

Ahora queríamos ir un paso más allá y mancharnos las manos, para el siguiente escaparate creamos la campaña “Mi granito de arena”, organizamos una limpieza en una playa de Asturias. Cerca de 70 personas nos juntamos, creando una comunidad colaborativa, para limpiar y recoger los residuos que

pudiésemos durante la jornada, generando beneficios a la comunidad y también al medio ambiente. Con toda la basura acumulada realizamos un proceso de separación y clasificación, seleccionando finalmente los residuos más comunes y peligrosos. Se expusieron en probetas cerradas con información adicional en vinilos adheridos al cristal del escaparate, con la intención de generar una imagen final impactante para concienciar a la población de sus peligros, asociando además, esa imagen de concienciación medioambiental a la clínica.

**¿Qué oportunidades generaría el establecimiento de economía circular a nivel local o nacional para el sector creativo?**

**Manuel** – La economía circular es disruptiva, nos obliga a repensar los procesos que hemos seguido hasta ahora, por ejemplo en la elección de materiales o procesos de fabricación y diseño, ese “repensar” ofrece situaciones sin solución aparente, un espacio vacío que los creativos podemos llenar de ideas innovadoras con un enfoque sostenible.



Alfabeto biodegradable fabricado con flores y hielo (2019).

**En el momento en que un cliente se pone en contacto con vosotros para haceros una propuesta, más allá del aspecto económico ¿Cuáles son aquellos otros factores que tenéis en cuenta para valorar el proyecto?**

**Manuel** – Cuando viene un cliente nuevo con un proyecto, en realidad el punto de inflexión es ver que nos va a gustar hacerlo, que vamos a disfrutar desarrollándolo. Porque si no existe una motivación fuerte detrás es fácil terminar quemado o con un resultado de menor calidad. Sin embargo, también puedes ser tú mismo, como creativo, quien le busque esa vuelta de tuerca que te motive. Desafiándote por ejemplo, a realizar el proyecto de una forma más sostenible. Por eso mismo, solemos pensar en la sostenibilidad como un elemento creativo más. **Siempre esperamos dar con clientes que compartan nuestros valores, pero cuando no es así ¿Cómo tratáis de persuadirlos para que apoyen propuestas más sostenibles?**

**Manuel** – Nuestros clientes buscan beneficios, es lógico, nos piden ayuda para mejorar ciertos aspectos de su empresa con la intención de tener más clientes. En

lo que podemos influir es en la forma en la que podemos alcanzar esos objetivos.

**Marlén** – Es cierto que introducir este tipo de soluciones puede generar un posicionamiento de marca y conllevar beneficios económicos para la empresa; pero en realidad, tiene que haber una motivación interna en el cliente. No priorizar una repercusión económica inmediata sino hacerlo porque crees en ello. Esto suele exigir esfuerzo, cambios y asumir riesgos; y por ese motivo cuesta tanto implementar estos procesos de manera real con clientes no concienciados.

**Una de vuestras especialidades es la creación de entornos de trabajo. Sin embargo, la pandemia global que nos ocupa hoy en día nos ha obligado a realizar grandes cambios en este aspecto; desde la normalización del teletrabajo hasta la aparición de nuevas necesidades, como la ventilación continua o el espacio interpersonal ¿Cómo creéis que transformará este acontecimiento la idea de lugar de trabajo?**

**Marlén** – La pandemia ha introducido cambios en la interacción humana, restringiendo nuestra capacidad y

necesidad de contacto y relación, tanto en el ámbito personal como en el profesional. Los espacios de oficinas se han vaciado durante estos últimos meses y hemos tenido que reinventar el entorno de trabajo y la forma de comunicarnos, como mecanismos de adaptación a la nueva situación. Sin embargo, estamos ante una oportunidad excepcional para repensar y cuestionarnos el espacio que habitamos. Tras las experiencias de confinamiento vividas se ha puesto de manifiesto una necesidad de conectar con la comunidad, generar espacios de relación, introducir la vegetación como un elemento más de construcción, mayor calidad arquitectónica en términos de iluminación, soleamiento y ventilación, en definitiva un nuevo paradigma de arquitectura más humana y sostenible y más conectada con el entorno social y natural.

**Al hilo del teletrabajo y las nuevas tecnologías ¿Contempláis la posibilidad de diseñar también espacios de trabajo virtuales que sirvan de complemento a otros softwares de administración de proyectos empresariales o incluso para comercios online?**

**Marlén** – Hasta el momento nuestros proyectos se han desarrollado siempre en el espacio físico real, mediante la creación de arquitecturas sensoriales, experiencias materiales y plásticas. Pero no descartamos diseñar en entornos virtuales, pues creemos que este tipo de espacios digitales ofrecen infinidad de posibilidades para imaginar atmósferas orgánicas y dotar de humanismo a la dimensión tecnológica.

**Últimamente oímos hablar mucho sobre los ODS, Objetivos de Desarrollo Sostenible, de la ONU ¿Qué opinión tenéis al respecto y cómo de realistas os resultan?**

**Marlén** – En cualquier disciplina creemos fundamental establecer un marco, a modo de guía, que recoja y regule las intenciones, objetivos y finalidades de ese pensamiento o práctica. En el ámbito del arte y el diseño, existen numerosos ejemplos de manifiestos desarrollados por parte de los diferentes movimientos que han ido surgiendo a lo largo de la historia. Son documentos de referencia, muy inspiradores en nuestro trabajo, que plasman intenciones de cambio y replantean los valores y prioridades de una época determinada, aunque generalmente vigentes y aplicables de forma atemporal.

En el caso concreto de los ODS, estos reflejan los desafíos de nuestro tiempo, mediante la visión de hacer de nuestro planeta un lugar mejor, más sostenible, más amigable, con sociedades más responsables y comunidades más justas. Se establecen unas metas específicas a alcanzar en los próximos años, y aunque a priori pueden parecer unos objetivos demasiado amplios o generales, es un documento de consulta sumamente útil para no perder de vista que la sostenibilidad es algo más complejo que un problema medioambiental. Y creemos que el diseño tiene herramientas y recursos para aportar soluciones y contribuir a alcanzar dichos objetivos. Desde nuestro trabajo se nos ocurre que podemos

impulsar el cambio mediante el uso de materiales más sostenibles, diseño de sistemas o productos reutilizables que dejen la mínima huella, campañas de visibilización y concienciación ciudadana, nuevos planteamientos desde el inicio del proceso de diseño, y finalmente el acercamiento a las aulas de nuevas disciplinas emergentes para que los niños y jóvenes entiendan la importancia del diseño en el cambio hacia un mundo mejor.

**¿Con cuál o cuáles de ellos diríais que os sentís más comprometidos a nivel profesional?**

**Marlén** – Desde el diseño en términos generales, el objetivo 12: “Producción y consumo responsables”; y por el papel que juega la arquitectura, los objetivos 11: “Ciudades y comunidades sostenibles” y 7: “Energía asequible y no contaminante”, serían hacia los que sentimos un mayor acercamiento. Aunque de forma transversal y desde nuestro Laboratorio Biomimético también nos encontramos alineados con el ODS 15: “Vida de ecosistemas terrestres” y el ODS 13: “Acción por el clima”, fomentando una relación respetuosa desde y para la Naturaleza.

**¿Dónde consideráis que existe una necesidad mayor por la implementación del diseño sostenible, en los entornos urbanos o en los rurales?**

**Marlén** – En los entornos rurales siempre ha existido una conexión con el medio natural, una simbiosis entre el hombre y su espacio construido y la Naturaleza que le rodea. El aprovechamiento de los recursos locales, la práctica de una circularidad en los procesos, la relación con la dimensión temporal, son algunos de los conceptos sostenibles que se han venido practicando desde la observación y el aprendizaje de una manera tradicional por los habitantes del rural. Es algo que debemos recuperar y reinterpretar para adaptarlo a nuestros desafíos y particularidades. En el entorno urbano existe una desconexión total con la Vida y sus ciclos, sus hábitats y sus

procesos. Debemos estar atentos a la Naturaleza para aprender de ella y aplicar sus enseñanzas en el diseño de las ciudades, llegando a funcionar estas más como un ecosistema vivo dinámico, circular y con capacidad de adaptación. Desde el diseño se deben generar nuevas fronteras biológicas para crear el nuevo paradigma de ciudad.

**Manuel** – Por otra parte, a menudo se dan escenarios paradójicos. Desde entornos rurales en los que no existe una conciencia ecológica como tal aunque se desarrollan prácticas sostenibles, únicamente por motivos pragmáticos o por la inercia de la tradición. Hasta entornos urbanos donde parece haber una consciencia mayor del problema medioambiental y sin embargo, nos encontramos con actividades mucho más insostenibles. Estaría bien que se sumase la teoría que se tiene en la ciudad, con el ejercicio práctico que se lleva a cabo en el campo.

**¿Cómo surge la idea de formar un laboratorio propio y cuál es su principal propósito?**

**Marlén** – Después de una larga trayectoria en el mundo académico e investigador, experimentando con nuevos procesos de creación desde la biología y la implementación tecnológica, la creación de nuestro propio laboratorio surgió por la inercia de nuestros pasos. Desde nuestra fascinación por la Naturaleza tuvimos claro que queríamos mostrar al mundo este potencial que nos ofrece la bioinspiración para transformar el diseño en su metodología y procesos creativos. Y partiendo de la conexión personal con Ladines, en el Parque Natural de Redes (Reserva de la Biosfera), y la ubicación excepcional que nos brinda, este fue el lugar elegido para poner en marcha un lugar que conecta la Naturaleza con el diseño, la ciencia y la tecnología. Un laboratorio en plena Naturaleza donde experimentar nuevos procesos de diseño, innovadores y disruptivos, desde el aprendizaje biomimético y



Construcción de un canopi formado por elementos individuales diseñados por los alumnos de la Escuela de Arte de Oviedo en el taller de envoltentes para las Jornadas de diseño de interiores iN (2018).



Espacio Medialab\_ (2018).

la biomaterialidad. El Laboratorio Biomimético se mueve entre la docencia, divulgación e investigación, y el desarrollo de proyectos de diseño, tomando la Naturaleza como modelo. Un lugar para replantearse el futuro del diseño desde nuevas aproximaciones biológicas. Además, nos gustaría que en un futuro los experimentos del laboratorio puedan convertirse en aplicaciones reales e implementables dentro de los proyectos de Volumínica.

**¿Qué es la biomimética y cuáles serían sus aplicaciones en el terreno del diseño?**

**Marlén** – Siempre me gusta apoyarme en las definiciones de dos grandes referentes. Por un lado, Janine Benyus, escritora y cofundadora del Biomimicry Institute, la define como la innovación basada en el diseño de la Naturaleza. Por otro lado, Julian Vincent dice que la biomimética es la abstracción del buen diseño de la Naturaleza. Y aquí es muy importante destacar el componente de abstracción; ya que la biomimesis no consiste en copiar literalmente, esta ciencia requiere de un pensamiento abstracto y creativo para inspirarse y saber adaptar o trasladar esa solución a un ámbito diferente. Dicho de otra

forma, la biomimética consiste en fijarse cómo podríamos importar las estrategias de adaptación de la Naturaleza para resolver los desafíos que se nos plantean a través del diseño. Esta ciencia es aplicable a cualquier campo, desde la agricultura a la aeronáutica pasando por la medicina.

En nuestro caso, somos especialistas en la aplicación de la biomimética a la arquitectura, concretamente en el diseño de envolventes vivas que interactúan con el entorno. Esta idea surgió de investigar cómo las plantas son capaces de adaptarse a los diferentes climas y de ahí se extrajo una metodología que ayuda a mejorar la eficiencia energética de los edificios según sus condiciones climáticas.

**¿Consideráis que también puede influir sobre el ámbito puramente gráfico?**

**Manuel** – Hay diferentes ejemplos en los que ya usas la biomimesis aunque no seas consciente de ello, en diseño gráfico utilizamos como un recurso estético las proporciones áureas, presentes en elementos naturales, como conchas, hojas, etc. El significado de los colores está asociado, en muchos casos, a aspectos relacionados con la Naturaleza, el azul del cielo y el mar,

evoca tranquilidad o frescura, el rojo es sangre, peligro, el amarillo es energía, la luz del sol.

La Naturaleza puede inspirarnos en el diseño elementos de packaging, en uno de nuestros proyectos bioinspirados nos fijamos en la piel que envuelve los granos de maíz, el pericarpio, su estructura porosa ayuda a absorber los golpes que pueden destruir la semilla, además de impedir la entrada de hongos y bacterias.

**¿Qué ventajas pueden aportar los bioplásticos en el diseño industrial o de producto?**

**Manuel** – Las más interesantes son, por un lado, una alternativa frente a los productos derivados del petróleo, existen materiales biobasados con similares características que los plásticos convencionales, pero los que más nos gustan son los biodegradables, que en un periodo de tiempo determinado desaparecen, así no hay ni que pensar en reciclarlo.

Otra ventaja es la posibilidad de utilizar los residuos orgánicos de una industria como materia prima para otra, como por ejemplo la reutilización de los posos de café para realizar tazas de café que hace la empresa alemana Kaffeeform.



Decoración hecha a mano para tienda de productos ecológicos. (2020)

**¿Cómo puede algo tan atávico como la naturaleza contribuir en materia de innovación?**

**Manuel** – Esa es precisamente su ventaja, la Naturaleza cuenta con 3.800 millones de años de experiencia, de perfeccionamiento y evolución, copiar sus mecanismos ayudados de las nuevas tecnologías es la clave. Como dijo David Attenborough: “En el mundo hay 4 millones de especies animales y vegetales, 4 millones de soluciones diferentes a los problemas de mantenerse con vida.”

**Y por último, siguiendo con la tradición de la revista ¿Hay algún proyecto que nunca os han ofrecido y que os gustaría realizar especialmente?**

**Marlén** – Por una parte, nos interesa muchísimo participar en proyectos donde la biomimética se aplica a problemáticas reales y especialmente conectadas con situaciones desfavorecidas. Colaborar en países en vías de desarrollo, situaciones de emergencia, etc. Creemos que en estos casos, dada la escasez de recursos económicos y tecnológicos que suele haber, es donde más potencial se le puede sacar a la biomimesis y donde

podría generar un impacto mayor. Por otra parte, también nos encantaría comisariar y plantear el montaje de una exposición sobre cómo la inspiración en la Naturaleza influye en los procesos de diseño.

Para terminar, nos gustaría añadir que tenemos una oportunidad para repensar lo que queremos ser. Consideramos que el diseño, más allá de la estética y los juegos de autoría, debería funcionar como una herramienta que nos permita replantearnos cómo tiene que ser el futuro y cuál será el papel que el propio diseño tendrá en él.



Decoración hecha a mano para tienda de productos ecológicos. (2020)