

# Innovación redefinida

## Cómo un equipo de pensadores rompedores cambió la manera de sentarse

**« Pensar de manera sencilla es difícil. Uno de los principios fundamentales del diseño es depurar las cosas hasta su esencia y comprender qué es lo absolutamente necesario, llegar a la génesis del problema».**

---

**JAMES LUDWIG** | Steelcase Vice President, Global Design & Engineering

Así es como vemos la innovación. Un pequeño equipo, liderado por Ludwig, imaginó una innovación sin precedentes desarrollando SILQ, un tipo de silla completamente novedoso para los espacios de trabajo. Para algunos, la innovación puede parecer alquimia y Ludwig puntualiza: es una transformación parecida a la magia. Pero cualquier truco de magia, explica, se produce tras conseguir un equipo de pensadores rompedores que sean capaces de crear un nuevo proceso pendiente de patentar y una innovación sin precedentes.

SILQ es original porque sus materiales, forma y construcción se adaptan de manera natural cuando una persona se sienta sobre ella. Prescinde de toda la mecánica que normalmente encontramos debajo de la mayoría de las sillas y la reemplaza por una silueta elegante con una única regulación, la altura del asiento.

James Ludwig Vicepresidente de Diseño Global e Ingeniería de Productos de Steelcase

## EL EQUIPO

El equipo cuenta con una mezcla de ideas frescas y décadas de experiencia a sus espaldas. Está encabezado por Ludwig, un inventor de vocación que construye robots y dedica su tiempo libre a trabajar en su pequeña colección de motores de coches y barcos de 1958. El ingeniero jefe, Kurt Heidmann, ayudó a diseñar submarinos nucleares tiempo antes de dedicarse al diseño de mobiliario. El director de Diseño Global, Bruce Smith, fue operario de grúas de 40 toneladas y diseñó interiores de aviones personalizados antes de comenzar su carrera de 32 años de experiencia dentro del mundo de la sillería en Steelcase. El diseñador principal, Mark Spoelhof, es un piloto amateur de coches de carreras y un creador consumado que ha construido su propio barco y su propio establo. El ingeniero senior de Producto, Nick Deevers, creó su propia empresa de ingeniería justo al salir de la universidad, y le apasiona tanto fabricar cosas que al taller de carpintería que tiene en su casa lo ha llamado « la tienda». Juntos, abordaron este rompecabezas de ingeniería y diseño de una forma valiente.

## **« ADOPTAMOS UN ENFOQUE RADICAL Y CONFIADO».**

La idea de SILQ nace en un simple boceto que Ludwig dibujó en 2008. La idea de un diseño sencillo sin regulaciones, para las personas que estaban cambiando constantemente de espacios, no pudo adaptarse a los tiempos porque los materiales, la impresión en 3D, el diseño por ordenador y las tecnologías de moldeado y fabricación no estaban lo suficientemente desarrolladas para poder ayudar a resolver el problema y el proyecto terminó por suspenderse. Pero la idea se resistía a morir. Durante una excursión anual a TED, Ludwig oyó una charla de la velocista paralímpica Aimee Mullins y quedó intrigado sobre la durabilidad, la flexibilidad y la capacidad de respuesta de las piernas protésicas de la corredora. Se inspiró en la capacidad de respuesta de la fibra de carbono en el movimiento de un atleta. Se puso en contacto con el ingeniero jefe, Heidmann, y ambos decidieron que había llegado la hora de volver a trabajar en el boceto anterior.

« Cometimos algunos fallos espectaculares», afirma Heidmann. «Tuvimos que averiguar cómo hacer que fuera robusta y sencilla. Volví a casa más de una vez pensando que aquello no iba a funcionar».

Principal Designer Mark Spoelhof

Pero el equipo estaba convencido. No solo identificaron el reto, sino que también se encontraban en el contexto adecuado y contaban con las personas correctas. «Se daban todas las circunstancias para poder trabajar en el proyecto», a afirmó Spoelhof. «Todo lo que hacíamos era por la silla. Cada decisión que tomábamos era para mejorarla y simplificarla».

Desde el comienzo tuvimos una clara misión: Construir una silla que te acompañara siguiendo todos tus movimientos sin obligarte a realizar regulaciones mecánicas. El gran avance llegó con el estudio de las propiedades de la fibra de carbono. Un experimento para comprender el material y el proceso ya había dado como resultado LessThanFive, la silla de Coalesse ligera y resistente.

## **« SI PODEMOS APORTAR MÁS RENDIMIENTO Y SUJECIÓN A TRAVÉS DE UN SISTEMA MÁS SENCILLO PARA EL USUARIO, ENTONCES HEMOS HECHO UN BUEN TRABAJO».**

SILQ es extremadamente resistente, increíblemente fina y responde con precisión. Los titulares ya hablan de ella como «revolucionaria», «el futuro de las sillas de oficina», y como una silla de la que «nunca te querrás levantar».

« Cuando la gente se sienta en ella y se reclina, tiene la sensación de que sigue su movimiento”, afirma Deevers. « Esto no es algo casual. Para facilitar su uso, hemos hecho hincapié en dónde y cómo se mueve para que la resistencia cambie en función de la estatura y la postura que adopte la persona. La ingeniería y el diseño son inseparables porque son lo que hacen ese movimiento más simple ».

## « SILQ ES EL TESTIMONIO DE UNA MENTALIDAD INNOVADORA.»

Una vez que el equipo se puso manos a la obra, SILQ se desarrolló a una velocidad abrumadora, 18 meses desde la formación del equipo hasta completar el producto. Smith afirma que comenzó con una serie de propuestas pequeñas y asimétricas y las diversificó para repartir el riesgo, lo que finalmente supuso una inversión bien fundada.

Global Design Director Bruce Smith

« Requería coraje. No podíamos eliminar el riesgo. Asumimos el riesgo con algo de conocimiento, pero no lo sabíamos todo», explica Smith. Con cada propuesta, el equipo aprendía más, realizando prototipos y modelos tan rápido como podía. Gracias a sus primeras investigaciones sobre de materiales, tecnología y comportamiento humano, fueron capaces de avanzar rápidamente. Primero, usando fibra de carbono, descubrieron cómo construir un sistema sencillo en el que el propio material se convierte en el mecanismo. Una silla más orgánica que mecánica. La solución llegó al mismo tiempo que las nuevas formas de trabajo en las que las personas se mueven con más frecuencia en sus espacios de trabajo y pasan menos tiempo en puestos asignados.

## « A VECES ERA DESALENTADOR. Y OTRAS, MUY EMOCIONANTE.»

Sin embargo, crear un sistema sencillo con fibra de carbono era solo el primer paso. Ludwig dice que inventar es crear algo nuevo, pero para innovar tienes que crear algo que pueda tener un impacto real en el día a día de muchas personas. La experiencia en la observación del trabajo de las personas y una buena dosis de intuición, condujeron al equipo a pensar que muchas personas querrían una silla que respondiera sin tener que realizar múltiples ajustes. Pero las sillas de fibra de carbono no estaban al alcance de todos, se trataba de un proceso costoso. El equipo no quería que SILQ estuviera solo al alcance de unos pocos.

Karly Williamson, Product Manager SILQ, trabajó con el equipo para desarrollar combinaciones de materiales sin precedentes.

Por ello, Ludwig se dirigió a su equipo para pedirles que resolvieran un nuevo problema: Encontrar la forma de crear SILQ usando un material que imitase las propiedades de la fibra de carbono pero que fuera más asequible. Comenzaba otro reto, en curso de patentar, para crear SILQ utilizando un polímero de alto rendimiento con un coste inferior a la fibra de carbono y asequible para todos los bolsillos.

« Para mí, cuando miro atrás, pienso que fue uno de los mejores retos de mi carrera profesional», revela Deevers. «Teníamos que crear una nueva composición de materiales y un nuevo proceso. No hay nada mejor que eso».

Kurt Heidmann Chief Engineer (a la derecha) y Nick Deevers Senior Product Engineer (a la izquierda)

## « ESTARÍAMOS LOCOS SI IGNORÁSEMOS EL IMPACTO QUE REPRESENTA SILQ MÁS ALLÁ DE LA PROPIA SILLA».

Para este equipo, SILQ no supone un punto final. Es un comienzo muy emocionante.

« La primera vez que mostramos SILQ a alguien está encantado, siempre ocurre lo mismo, es asombroso», afirma Spoelhof. Dice que se supone que este tipo de innovaciones solo ocurre una vez cada diez años en la carrera de una persona. Pero lo que el equipo sabe ahora puede romper esa vieja regla.

« Cómo llegamos hasta ahí y el producto en sí, son ahora nuevas herramientas que tenemos en nuestra recámara», afirma Deevers. «Podemos hacer cosas, cosas que nunca antes habríamos creído posibles. Demos un paso atrás y pensemos qué podemos hacer ahora»

### **INNOVACIÓN. ARTE. RENDIMIENTO.**

SILQ está diseñada para las personas en constante movimiento. Los trabajadores que se pasan el día de una reunión o de una actividad a otra, cada vez se sientan menos en un único puesto asignado todo el día. Tienen menos tiempo para regulaciones y necesitan una silla que sea intuitiva a la hora de utilizarla.

SILQ facilita sentirse cómodo de forma inmediata. Tanto si estás colaborando con un compañero, trabajando con tu equipo o sentado en un espacio touch-down, la sencillez de SILQ hace que quien se sienta en ella se encuentre muy a gusto, independientemente de dónde o cómo trabaje. Se trata de un diseño intuitivo que proporciona rendimiento y confort y es único para cada persona. Solo se necesita regular la altura del asiento.

El perfil elegante y las líneas limpias de la silla crean un lienzo para la expresión personal. La gran variedad de combinaciones de materiales y de opciones de impresión digital permiten a los diseñadores de interiores crear versiones casi ilimitadas hechas a medida para cada cliente.