

# PROBLEMATIZACIÓN ACADÉMICA DEL DISEÑO DE BIENES DE USO PARA LA CADENA DE VALOR TEXTIL ARTESANAL

Araque M. V.<sup>(i)</sup>; Biagetti D. R.<sup>(i)</sup>; Palomeque E.<sup>(i)</sup>; Figueroa M.<sup>(ii)</sup>; Olmos G.<sup>(ii)</sup>; Parra J.<sup>(ii)</sup>; Montanaro M.<sup>(ii)</sup>; Villafañes B.<sup>(ii)</sup>

<sup>(i)</sup> INTI - Gerencia de Asistencia Regional - Programa Desarrollo de Cadenas de Valor – Sub Programa Cadenas de Valor Artesanal.

<sup>(ii)</sup> Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño-Universidad Nacional de Córdoba.

varaque@inti.gob.ar

## INTRODUCCION

Este trabajo presenta una experiencia de cooperación entre la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba (FAUD – UNC) y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), para la formación de estudiantes de la carrera de Diseño Industrial enmarcado en la currícula de la Cátedra de Ergonomía II, y en las actividades de extensión y transferencia del Sub-Programa Cadenas de Valor Artesanal (INTI).

Considerando que "...el objetivo básico de la ergonomía es conseguir la eficiencia en cualquier actividad realizada con un propósito, eficiencia en el sentido más amplio, de lograr el resultado deseado sin desperdiciar recursos, sin errores y sin daños en la persona involucrada o en los demás..."<sup>1</sup>, las expectativas de la experiencia se enfocaron principalmente en la observación de dos bienes de uso emblemáticos de la cadena de valor textil artesanal de la lana: ruecas y telares.

Entre los problemas recurrentes en atención se plantearon: el impacto de la postura del operario/a frente a un uso intensivo de la herramienta; la productividad en relación mecánica funcional; la disminución del esfuerzo de operación; la portabilidad y manipulación; la prevención del riesgo de accidentes domésticos.

## OBJETIVO

Problematizar el diseño de bienes de uso clásicos de la cadena de valor textil artesanal de la lana, para extender las observaciones analíticas al ámbito formativo académico y acrecentar la proyección de conceptos prototípicos de bienes de uso aplicados.

## DESCRIPCIÓN

Para la composición de la experiencia se implementó bajo la modalidad de "taller" un ciclo de aprendizaje basado en la problematización del diseño, con foco ergonómico, de bienes de uso para la cadena de valor textil artesanal de la lana. En este sentido el INTI, junto a los

docentes de la Cátedra, asumió tres instancias formales de interacción con los estudiantes:

1. **contextualización del sistema**, remitiéndose a la presentación conceptual de su experiencia nacional de asistencia al desarrollo de cadenas de valor textiles artesanales;
2. **observación pedagógica de los bienes de uso esenciales**, sus génesis histórico-culturales e impactos en la productividad, los principios físico-mecánicos de funcionamiento, los problemas emergentes de su utilización con fin productivo intensivo, intervenciones de re-diseño, presentación de bienes de uso desarrollados por el INTI<sup>2</sup>.
3. **valoración y crítica didáctica de los prototipos** resultantes de la intervención de los grupos de estudiantes.

## RESULTADOS

En la experiencia participaron ciento sesenta y ocho estudiantes, divididos en grupos, presentando más de cincuenta prototipos mayormente vinculados al telar y sólo cinco desarrollos de hilatura. Estos fueron segmentados bajo las siguientes identificaciones: **accesorios para telares y bastidores; telares; bastidores; accesorios para hilatura; cardas; y ruecas**. Dentro de las propuestas presentadas se destacaron los siguientes:

✓ **Un Telar Bastidor Sistémico** (Figura 1): Presentado por German S., Elman N., y Piancatelli C.; propone un diseño lúdico que abarca una amplia franja etárea (de 12 años hasta adultos mayores); a través de un sistema modular compuesto por varillas rectas y vínculos ensamblables, que brinda de manera sencilla la posibilidad de configurar el bastidor en base a la necesidad del usuario (triangular, cuadrado, y otros de lados iguales). Por otra parte, la sustitución de clavos por piezas articuladas seleccionables para sujetar el entramado,

<sup>1</sup> Singleton W. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Cap.29. Ergonomía-Herramientas y Enfoques. Naturaleza y Objetivos de la Ergonomía. Pág. 29.4.-

<sup>2</sup> Fueron presentados los modelos de rueca a pedal y rueca de mesa con motorización eléctrica y regulación electrónica de velocidad, sus evoluciones, desarrollados en el Sub-Programa Cadenas de Valor Artesanal del INTI y publicados en 6° Jornadas de Desarrollo e Innovación Tecnológica INTI 2007.-

dispuestas en colores contrastantes e intercalados, representa otra ventaja de un diseño con perspectiva ergonómica. Pues busca reducir el riesgo de accidentes y al mismo tiempo mejorar la visualización del urdido en la labor del operario. Así como también se pensó en hacerlo adecuadamente transportable, mediante el diseño de un estuche de pequeñas dimensiones y peso relativo;



Figura 1: Telar Bastidor Sistémico.

✓ **Telar de Peine Partido Desarmable** (Figura 2): Presentado por Retamal G., Calani S., y Dell Erba F, enfoca el aspecto ergonómico entorno a la productividad en relación a la mecánica funcional del telar y la disminución del esfuerzo de operación. Presenta un peine partido relativamente liviano, que simplifica la acción de enhebrar los hilos minimizando el tiempo de urdido. Conformado por piezas ensamblables, ofrece la posibilidad de armado y desarmado a través de un sistema de anclajes sencillos. Este telar desmontado resulta en un volumen cuya forma y peso se adecua a las posibilidades de traslado confortable del usuario/a.

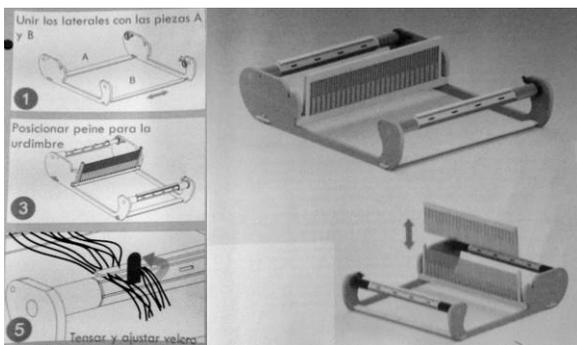


Figura 2: Telar de Peine Partido Desarmable.

✓ **Maletín para Bastidores** (Figura 3): una propuesta elaborada por Arce, M.; Tauriño, I.; y Venturín, A.; cuyo primer foco atiende la necesidad de mejorar las condiciones de confort del usuario durante el traslado y resguardo del bien de uso, incluso en su depósito final. Se trata de un contenedor protector para “Bastidor”,

que facilita su portabilidad y guarda. Por otra parte puede utilizarse como soporte del bastidor en dos posiciones, 30° o 60°, proponiendo dos posturas de trabajo configurables, que se asimilan al trabajo en un tablero inclinado o atril respectivamente.



Figura 3: Maletín Porta Bastidor.

## CONCLUSIONES

Este trabajo de cooperación interinstitucional permitió, de forma superlativa, problematizar y extender las observaciones analíticas de los bienes de uso emblemáticos de la cadena de valor textil artesanal y en consecuencia reunir en los proyectos prototípicos tres perspectivas de interés:

1. la de los usuarios potenciales de los bienes en cuestión;
2. la propia del proceso formativo de la Cátedra en cuanto al eje ergonómico;
3. y la de INTI, respecto de transferir en ambientes de formación profesional, conocimientos específicos vinculados al aumento de competitividad de las cadenas de valor textiles artesanales y promocionar la innovación tecnológica en segmentos industriales de bajo desarrollo relativo.

Además se identificaron aportes significativos en los trabajos, que podrían evolucionarse a conceptos mercantiles potencialmente competitivos por diferenciación y/o especialización de la oferta en el mercado de bienes de uso profesionales y/o de pasatiempo.

Colaboraciones: Alumnos de la Cátedra de Ergonomía II (Diseño Industrial FAUD-UNC) ciclo lectivo 2014.