

ECONOMÍAS POPULARES, LOGÍSTICA, ERGONOMÍA PARTICIPATIVA Y DISEÑO

**ROTUNDO, Camila; CLAVELL, María Soledad; VIDAURRE,
Karen; TUSSIE, Chiara; DALBENE, Anita**

camila.rotundo@gmail.com; maria.clavell@fadu.uba.ar;

karenvidaurre.06@gmail.com; chiaratussie@gmail.com;

anidalbene96@gmail.com

Instituto de la Espacialidad Humana, FADU UBA.

Resumen

La comercialización de productos de las economías populares -social y solidaria- es parte de un campo que interpela a las diferentes disciplinas proyectuales y plantea un escenario para el desarrollo de tecnologías muy particular. Allí, se valorarán las estrategias proyectuales que tiendan a capitalizar las alianzas y redes existentes, mejorar los productos y procesos mediante la participación de los actores involucrados tanto en el planteo de las variables que la problemática presenta como en la definición de potenciales soluciones; y contribuir con la profesionalización de la actividad, entre otras cosas. Los circuitos cortos de comercialización suponen “acortar” la cadena de intermediarios entre los productores y los consumidores para garantizarles ciertas condiciones de ingresos justos a los primeros y de acceso a precios adecuados para productos alimenticios y de consumo a los segundos.

Dado que este tipo de prácticas se basa en redes y formas de organización que distan en gran medida de las lógicas de mercado basadas casi exclusivamente en la maximización de la renta, no siempre es

posible incorporar de forma lineal las tecnologías de productos y procesos desarrolladas para ese ámbito; es decir, requieren de traducciones, revisiones y desarrollos ad hoc que articulen con las prácticas que la organización intenta promover. En algunos casos, la ausencia de asesoramiento técnico, por tratarse de redes con cierto grado de informalidad, comienza a ser cubierta por los equipos de las universidades públicas que buscan generar aportes específicos y desarrollar tecnologías para el sector.

La logística y los procesos que involucran el movimiento de diferentes materialidades en el circuito comercial no sólo contienen momentos críticos respecto de la posibilidad de conservar la calidad de los productos si no también -y especialmente- instancias en el proceso donde los actores realizan distintos esfuerzos que pueden poner en riesgo su seguridad y salud de no ser revisados desde el punto de vista ergonómico. Durante 2019 realizamos junto a docentes, investigadores y estudiantes una observación y detección de vacancias tecnológicas en el proceso logístico de Mercado Territorial, red que comercializa la producción de agroalimentos y productos de las economías populares. Expondremos en la presentación los resultados parciales haciendo visibles especialmente aquellas herramientas e instrumentos empleados en cada instancia del proceso.

Palabras clave

Economía Popular, Diseños para la Inclusión, Tecnologías Sociales, Ergonomía Participativa, Diseño Social

ECONOMÍAS POPULARES: Logística, Ergonomía participativa y Diseño

Autoras: Rotundo, Camila; Clavell, María Soledad; Vidaurre, Karen; Tussie, Chiara; Dalbene, Anita.
Mails: camila.rotundo@gmail.com; maria.clavell@fadu.uba.ar; karenvidaurre.06@gmail.com; chiaratussie@gmail.com; anidalbene96@gmail.com
Instituto de la Espacialidad Humana, FADU UBA. Línea 1. Herramientas y procedimientos de búsqueda, observación y registro.

Resumen

Mercado Territorial es una red organizada de comercialización y consumo creada con el objetivo de construir **mercados adecuados para el sector de la Economía Social y Solidaria (ESS)**. La comercialización de productos de las economías populares es parte de un campo que interpela a las diferentes disciplinas proyectuales y plantea un escenario para el desarrollo de tecnologías muy particular. **Dado que este tipo de prácticas se basa en redes y formas de organización que distan en gran medida de las lógicas de mercado** basadas casi exclusivamente en la maximización de la renta, no siempre es posible incorporar de forma lineal las tecnologías de productos y procesos desarrolladas para ese ámbito; es decir, **requieren de traducciones, revisiones y desarrollos ad hoc** que articulen con las prácticas que la organización intenta promover.

En algunos casos, la ausencia de asesoramiento técnico por tratarse de redes con cierto grado de informalidad, **comienza a ser cubierta por los equipos de las universidades públicas que buscan generar aportes específicos y desarrollar tecnologías para el sector**. Los procesos que involucran el movimiento de diferentes materialidades en el circuito comercial no sólo contienen momentos críticos respecto de la posibilidad de conservar la calidad de los productos **si no también instancias en el proceso donde los actores realizan distintos esfuerzos que pueden poner en riesgo su seguridad y salud de no ser revisados desde el punto de vista ergonómico**. En este periodo de trabajo se buscó **generar aportes desde los diseños mediante el estudio de la logística de traslado de los alimentos, secuencias operativas e infraestructura involucrada para tales fines**.

Objetivos

OBJETIVO GENERAL:
Aportar soluciones proyectuales para el fortalecimiento socio-tecnológico (en producto, proceso y formas de organización) de la red Mercado Territorial.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
- Relevar las tecnologías utilizadas actualmente en relación a la secuencia operativa y analizar críticamente los puntos de vacancia.
- Desarrollar acciones proyectuales para el fortalecimiento de la red Mercado Territorial basadas en los lineamientos elaborados por el equipo.

Palabras clave: Economía Popular - Diseños para la Inclusión - Tecnologías Sociales - Ergonomía Participativa - Diseño Social

Secuencia Operativa

1 ZONA SUR - AMBA, BUENOS AIRES, ARGENTINA
Cooperativas productoras:
"Asociación de Productores Hortícolas 1610" y "El Progreso"
- Cosecha y armado de bolsones

2 MERCADO CENTRAL, TAPIALES, BS AS, ARGENTINA
- Recepción de mercadería de los productores(as)
- Fraccionamiento de mercadería que no forma parte del bolsón: pesadas, tomates, frutas, maníes, etc.
- Logística de distribución de la mercadería en distintos fletes que van a los **nodos de consumo**.

3 DISTRIBUCIÓN EN NODOS
Un nodo de consumo solidario es un grupo de consumidores(as) organizados(as) que piden juntos(as) por lo menos 10 bolsones.
- Los(as) consumidores(as) buscan su mercadería y abonan en los nodos.

Análisis del espacio de trabajo dividido en 3 enfoques:
Infraestructura: Puesto de trabajo, suelo, equipamiento, espacio de uso comunes, etc.
Ambientales: Condiciones de temperatura, ventilación, luminosidad, vibraciones, etc.
Organizativas: Tiempos de descanso, interacción de tareas, patrones de trabajo, etc.

Agir elementos por encima del nivel de las bases puede ocasionar lesiones.
 - Entrenar a los trabajadores y los trabajadores en las prácticas seguras de trabajo para levantar, transportar, empujar, jalar, etc.
 - Distribuir el tamaño de los paquetes o cajas para que pesen menos.
 - Proporcionar Carritos, Carritos Manuales, o Carritos para transportar pesados y que impidan tracción de carros sueros.

No utilizar elementos de seguridad puede provocar lesiones graves.
 - Prevenir o limitar tradicionalmente el empleo de protección personal necesaria para continuar el trabajo. Aunque el riesgo no fluctúa, como un suministro de otros elementos, sino que las condiciones cambian de otros mejores métodos.

Una carga que no tenga una forma definida puede generar esfuerzos indebidos en el trabajador.
 - Proporcionar consejos con análisis para trasladar la mercadería.

La exposición al calor puede causar fatiga, calambres, deshidratación, y golpes por calor. Mientras que trabajar en un ambiente frío puede aumentar las posibilidades de una lesión.
 - Ajustar el espacio de descanso, en su lugar y en su posición, controlar la temperatura. Se esto no funciona, y los trabajadores podrán recurrir a un espacio para refrescar y calentarse según sea la necesidad.
 - Equilibrar ese espacio con agua caliente y fría para acompañar el descanso.
 - Asegurarse que todos estén cómodos luego de algunas pausas de descanso cuando trabajan expuestos al calor.

Tanto el estar sentado como el estar parado mucho tiempo puede generar lesiones en los miembros y articulaciones.
 - Intercalar tareas de pie y sentado al curso del día.
 - Para los casos en los que la tarea se debe desarrollar de pie, proveer apoyo para que el trabajador pueda disminuir las pausas, alternadamente y reducir una superficie de apoyo contra fatiga.
 - Para los casos en los que se requiere trabajar de sentado, proveer sillas adecuadas, que contengan apoyo de pies, brazos y espalda.
 - De no poder implementar tareas, proveer las alternativas adecuadas.

Una altura inadecuada de la superficie de trabajo puede generar lesiones innecesarias.
 - Se puede ajustar la altura ideal mediante la adopción de volúmenes a la mesa de trabajo o por contar a través de sillas ajustables.

Las tareas repetitivas, aunque no impliquen grandes esfuerzos pueden generar sobre esfuerzos y lesiones en los miembros y articulaciones.
 - Generar descansos frecuentes y cortos, períodos de descanso sin trabajar.
 - Para tareas que impliquen un mismo movimiento direccional se recomienda realizar la mitad de la tarea en sentido de izquierda a derecha y el resto de derecha a izquierda. De esta manera la tarea será realizada equitativamente entre los miembros superiores derechos e izquierdos.

70 NODOS = 1100 CONSUMIDORES(AS)

Conclusiones

Las principales vacancias observadas fueron en referencia al galpón del Mercado Central, donde se realizan actividades de acopio, fraccionado, pesado y logística para distribución en nodos. Si bien existen muchas herramientas y estrategias aplicables relacionadas a la ergonomía y a la mejora de los espacios

de trabajo, este equipo seleccionó aquellas que pudieran ser revisadas y traducidas para ser aplicadas en espacios con cierto grado de informalidad en relación a las condiciones de desarrollo de la actividad laboral. De todas maneras consideramos que se pueden realizar sustanciales mejoras reacomodando variables

existentes en el espacio de trabajo. Para poder llevar a cabo el análisis, se trabajó en la observación del espacio dividido en 3 enfoques: **De infraestructura, del ambiente y de la organización**, estos enfoques son los que atraviesan tanto las problemáticas como las posibles mejoras a realizar en el espacio.