

POLITECNICO DI TORINO  
I FACULTAD DE ARQUITECTURA  
Maestría en Ecodesign  
***Tesi meritevoli di pubblicazione***

---

**El enfoque sistémico del Diseño para la regeneración de la artesanía en Colombia**

de Nataly Andrea Guataquira Sarmiento, Willmar Ricardo Rugeles Joya

Tutor: Pier Paolo Peruccio

Co-tutor: Luigi Bistagnino

Cada cultura a nivel mundial desarrolla diferentes técnicas para elaborar sus productos autóctonos. las comunidades necesitan suplir necesidades básicas como comida, ropa, limpieza entre otras, necesidades que se aumentan con el incremento de la población, explotando a gran escala recursos naturales para su producción y generando un aumento del ingreso de productos de otras regiones, en su mayoría de producción industrial a gran escala, que reemplazan los productos típicos, ya sea por precio, capacidad productiva o cuestiones de mercado, generando un deterioro del comercio y la producción del producto local, que terminan afectando el nivel cultural, por culpa del reemplazo de estos productos autóctonos por productos industriales.



Este proyecto se enfoca en generar un marco conceptual que permita ayudar en la solución de estos problemas, recuperando y manteniendo la identidad y a su vez generando bienestar económico, social y ambiental para lo cual se creó un modelo base que pudiera ser replicado en otras regiones del país. Como caso de estudio se tomó el municipio de Villa de Leyva en Colombia; en la zona existe evidencia histórica de antiguos grupos indígenas, que se desarrollaron en el territorio hasta la llegada de los conquistadores, con el tiempo se convirtió en centro productivo, político y religioso durante la independencia y desde 1954 es considerado como patrimonio nacional de Colombia.

A raíz de la investigación histórica hecha sobre el territorio, se llegó a la selección de las actividades tradicionales más representativas de la cultura gastronómica y la artesanía tradicional y sobre estas se realizó un análisis en diferentes niveles, para poder seleccionar 4 con las cuales realizar el modelo a plantear. De aquí que se trabaja con la ruana (poncho de lana de oveja), las baldosas de cerámica, la chicha (bebida alcohólica de maíz fermentado) y los Besos de novia (dulce tradicional).



Para estas 4 actividades, se analizó el proceso de producción y la calidad de sus materias primas, los outputs generados con el fin de medir y descubrir los puntos importantes donde se podían realizar cambios sustanciales en la producción y en la relación con el territorio y sus materias. Esto generó 4 modelos independientes (1 para cada actividad) que permitió analizar sus puntos débiles para afrontar estas problemáticas.

Se generaron así, los modelos sistémicos abordando el problema desde un punto de vista holístico, tomando en cuenta las necesidades del territorio y haciendo un balance de las diferentes materias primas y los suministros de energía y agua para el desarrollo de las actividades productivas, esto sirvió para dar una idea de cuáles actividades realizadas en el territorio podrían unirse al modelo y cuáles debían ser creadas para abastecer estas necesidades por completo. Se generó luego un macro-modelo sistémico, que abarca todas las actividades relacionadas con cada uno de los sistemas. Para los modelos también se hicieron cálculos de las inversiones económicas y de infraestructura, para tener una idea clara del sistema y analizar los beneficios financieros.



El modelo sistémico comparado con el modelo linear incrementa a un 65% el uso de energía renovable gracias al uso de biodigestores para desarrollar las actividades locales. Se reduce además a un 57 % el uso de agua potable gracias a la fitodepuración y al adecuado uso del agua potable. A nivel social se incrementan los puestos de trabajo en las actividades artesanales (65 puestos) más la creación de nuevas actividades comerciales; el total de actividades económicas desarrolladas en el territorio pasa de 12 a 75 demostrando que el territorio tiene la capacidad de proveer los diferentes productos necesarios para la producción artesanal, además de la interconexión de las actividades en el territorio que demuestra como un modelos de desarrollo sistémico puede ser desarrollado, generando beneficios no solo sociales, culturales sino también económicos y ambientales.

Para más informaciones, e-mail:

Nataly Andrea Guataquira Sarmiento: [nagstaly@gmail.com](mailto:nagstaly@gmail.com)

Willmar Ricardo Rugeles Joya: [mdiricardorugeles@gmail.com](mailto:mdiricardorugeles@gmail.com)