

# Sustentabilidad del patrimonio inmaterial, relevando el valor del territorio mediante redes colaborativas de diseño y manufactura

Enzo Anziani Ostornol <sup>(1)</sup>

---

**Resumen:** Una oportunidad evidente para que el diseño participe y releve el valor del patrimonio intangible ha sido, innumerables veces, abordada desde la integración colaborativa de la producción artesanal. Quienes habitan un territorio determinado y tienen intereses comunes, tienden a potenciar su desarrollo a través de la agrupación orientada a objetivos económicos y sociales similares. Sin embargo, los niveles de productividad que exige el mercado son muchas veces incompatibles con la realidad del artesano y su producción limitada, lenta y difícilmente escalable.

Para cumplir esas expectativas, especialmente de las personas, el artesanado y su territorio tratan de construir culturas colaborativas de responsabilidad, que sean fácilmente aceptadas por un consumidor consciente y ávido de la identidad local arraigada al territorio, pero es precisamente este valor, del territorio y sus distancias, el que no permite el desarrollo del conjunto como sistema, fragmentando el resultado y profundizando el desarraigo identitario.

Sin embargo, es plausible que el diseño construya y participe de modelos de redes colaborativas distribuidas virtualmente en el territorio, integrando la manufactura digital y las Tecnologías de la Información, sin afectar el resultado artesanal, ni la capacidad de adaptación, flexibilidad e independencia del artesano, respetando la tradición de producción autónoma y local.

...Quienes habitan un territorio determinado y tienen intereses comunes, tienden a potenciar su desarrollo a través de la agrupación orientada a objetivos económicos y sociales similares, los llamados clusters, que son “organizaciones cerradas de intereses comunes que están asociadas a un territorio específico por ventajas económicas” (Botti & Giret, 2008; Porter, 1998), que han sido desarrollados y escalados exitosamente dentro del modelo de producción en masa.

**Palabras clave:** Patrimonio - Territorio - Diseño Colaborativo - Manufactura Avanzada - cocreación.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 249-250]

---

<sup>(1)</sup> Arquitecto de la Universidad de Chile, Master en Diseño Avanzado y once años de experiencia como docente en la Universidad del Desarrollo, Universidad Diego Portales y Universidad de Chile. Se ha especializado en procesos y modelos colaborativos de diseño e innovación, así como tecnologías digitales orientadas al diseño y manufactura. Es facilitador en metodología Compass© para el desarrollo de proyectos de innovación.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Unesco, por patrimonio cultural inmaterial se entiende: “aquellos usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas –junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes– que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural” (Alonso, Medici, Nowacka, Steinlage, & Cohen, 2014).

Uno de los ámbitos en que naturalmente el diseño ha tratado de agregar valor es la producción artesanal y, por ende, al patrimonio. Lo ha hecho a través de optimizar las técnicas productivas y adaptar el resultado expresivo estético a condiciones de mercado viables de comercializar, para lograr un modelo de negocio sustentable.

Sin embargo, los niveles de productividad y manufactura que exige el mercado son muchas veces incompatibles con la realidad del artesano (producción limitada, lenta y difícilmente escalable), resultando en el desarraigo del resultado patrimonial, de su comunidad y su identidad, lo que precisamente es el valor de “su propuesta”.

Es posible que la distancia entre el conocimiento técnico del diseñador y el conocimiento local de intervención no permitan al primero reconocer la realidad de un contexto distinto al obtenido por formación. Probablemente el diseñador tratará de adaptar una realidad ajena desde el mercado que conoce.

Aun conociendo esa distancia, la percepción de la realidad de la artesanía patrimonial sería coherente con los procesos de evolución en que las personas han estado las últimas décadas. La búsqueda de identidad e individualidad, a través de experiencias que le den significado y valor a su existencia, ha ido variando en el último tiempo desde el arquetipo individualista y hedonista hacia un ser aparentemente interesado en el otro (Lipovetsky & Moya, 2007). En nuestra sociedad, este significado sería una adaptación que denota la necesidad de establecer un sustrato menos global y más local (Bauman, 2004), relevando lo identitario y, por ende, el territorio al cual el patrimonio inmaterial se encuentra indisolublemente relacionado.

Definiendo la identidad de lo local desde un mundo globalizado y construido sobre las bases de un sistema aún masivo de consumo altamente estandarizado, las personas comprenden e identifican el territorio desde la conciencia social y el desarrollo de sus comunidades. No obstante, persisten en la búsqueda de una experiencia propia y única, que los involucre íntimamente, satisfaga sus necesidades y requerimientos exclusivos, y que reporte sentido a sus vidas, aún cuando se ven fragmentadas por la cantidad de información, conocimiento y estímulo al que están sometidas.

A partir de ello, construirán una relación afectiva y leal con el objeto patrimonial. Es decir, las personas desean un significado que sostenga su propia identidad, integridad e imagen. Para cumplir las expectativas de las personas, el patrimonio y su territorio deben construir culturas colaborativas de responsabilidad, que sean aceptadas por un consumidor con conciencia social (Kotler, Kartajaya, & Setiawan, 2013), y así la experiencia pueda ser percibida como una respuesta a la necesidad espiritual de identidad.

La Economía de la Experiencia (Pine & Gilmore, 2000) ahora es la economía de la espiritualidad. La experiencia hedonista da paso a cierta conciencia de qué le afecta al otro.

La oportunidad que se presenta para que el diseño se integre realmente y releve el valor del patrimonio se puede visualizar, en conjunto, desde la integración colaborativa en te-

territorios reconocidos por su artesanía patrimonial, que se dirige a los consumidores como personas integrales y mediante conductores como el diseño y la cocreación. Así, se ponen a disposición productos y servicios personalizados desde una experiencia compleja (Kotler, 1989; Kotler et al., 2013).

Cabe preguntarse ¿cómo puede responder el diseñador a las necesidades del artesanado patrimonial y resolver la necesidad de factibilidad y viabilidad de una experiencia de significado territorial y una producción personalizada y escalable, sin perder las características que hacen único al patrimonio?

La innovación potencial no estaría en un servicio sostenido en el producto, sino en ese fenómeno complejo y sofisticado integrado en el territorio, como contexto sociocultural que construye el deseo a través de una profunda relación producto-servicio-experiencia, en que la persona/consumidor se percibe como parte integrante.

Una vía factible y viable podría ser la integración de procesos mediados por el diseño, la manufactura digital y las tecnologías de la información.

## Cómo y por qué

El artesano históricamente fabrica objetos o artefactos utilitarios cargados de simbolismo que, aunque repetitivos, son únicos. Podemos reconocer un aspecto histórico característico y subyacente en el artesanado, al solucionar problemas o necesidades específicas en su momento, que responden a requerimientos puntuales y específicos de los integrantes de su comunidad y de su territorio. Dentro de este fenómeno subyace implícitamente una personalización inconsciente de cada objeto fabricado, una de los deseos del consumo contemporáneo. Podemos suponer entonces la necesidad de innovar para sostener el patrimonio. La posible contradicción o al menos inconsistencia, entre innovación y patrimonio, puede ser resuelta comprendiendo cómo el artesano, al evolucionar, desarrolló nuevas (innovación) y más complejas herramientas de manufactura, que fue integrando a sus técnicas y mejorando el resultado final. Esto hace plausible incorporar, a las necesidades de subsistencia de su quehacer, la visión sistémica del diseño y la manufactura digital, aportando además la cocreación diseñador-artesano y la optimización de procesos a través de sistemas digitales. Esto no tiene por qué afectar la naturaleza propia de la imperfección artesanal. El patrimonio como ente vivo podrá evolucionar sin perder su esencia, adaptándose a su actual momento histórico.

Por otro lado, ¿es posible hacer deseable y sustentable la producción de pequeños artesanos localizados en un territorio común e identificable y, al mismo tiempo, dispersos dentro de una geografía que no facilita su integración?

Quienes habitan un territorio determinado y tienen intereses comunes, tienden a potenciar su desarrollo a través de la agrupación orientada a objetivos económicos y sociales similares. Los llamados *clusters* son “organizaciones cerradas de intereses comunes que están asociadas a un territorio específico por ventajas económicas” (Botti & Giret, 2008; Porter, 1998), que han sido desarrollados y escalados exitosamente dentro del modelo de producción en masa.

El advenimiento de las Industrias 4.0 (MacDougall, 2016; Sniderman, Mahto, & Cotteleer, 2016) ha cambiado el paradigma de que solo las relaciones cerradas y verticales entre pequeñas y grandes empresas potencian, en un ciclo cerrado, el crecimiento de un sistema orientado a esa producción en masa. Este fenómeno ha provocado la hoy indispensable necesidad de transformación hacia la producción controlada y personalizada, más allá de la simple adaptación o *mass customization* (Carter, 2013; Salvador, De Holan, & Piller, 2009). Las nuevas empresas pueden, con esta visión, evolucionar hacia la integración horizontal de una organización productiva, distribuida en unidades o módulos interdependientes que desarrollan diseño y manufacturan localmente. Esto es similar al fenómeno descrito del artesanado distribuido en el territorio, esta vez con compañías potenciadas por nuevos sistemas y conocimiento (Maffei, 2003).

Las organizaciones que rápidamente pueden adoptar la estructura horizontal son pequeñas y muy controladas (micro y pequeña empresa, *mype*) y podrían tomar para sí la tarea de cambio del enfoque tradicional de la visión centrada en el producto y el proceso productivo, a la del consumidor y sus necesidades directas y particulares, con una visión asociativa y colaborativa.

Es aquí donde las posibilidades de las tecnologías digitales, especialmente la manufactura avanzada (Botti & Giret, 2008; Moller, 2016; Salvador et al., 2009), permitiría en gran medida el cambio de la concentración territorial, debido a la autonomía que permite a sus integrantes. El patrimonio a través del artesanado es beneficiado y consolidado como vía sustentable, manteniendo sus propiedades culturales y el respeto a su medio ambiente inmediato.

Las micro y pequeñas empresas orientadas al patrimonio, centradas en las necesidades de las personas, podrán instalarse en lugares más relacionados con la capacidad de respuesta a esas necesidades y sus comunidades, que a los requerimientos de eficiencia operativa y logística, que se verían resueltos precisamente por la tecnología.

Al situarse distribuidas en sus territorios y siendo colaborativas sistémicamente, conformarán *clusters* o distritos productivos consolidados como plataforma virtualizada (Kocaturk & Medjdoub, 2011; Kotler et al., 2013), conectados geográficamente en una red digitalmente subyacente, vinculándose y colaborando. La cadena de valor se nutre de valiosa información a través del sistema, satisfaciendo territorios contenidos pero dinámicos, automatizando procesos, toda o parte de la manufactura, e incluso estableciendo eficientes cadenas de distribución y suministro selectivas y de baja escala que los independizan de los sistemas tradicionales.

La relación de localización-territorio implica abastecer a un mercado bajo la premisa de que las personas orientan la búsqueda de sus necesidades a lo local (inmediatez y capacidad de respuesta). Este fenómeno ya comentado, siempre dependerá de las condiciones de accesibilidad, poder adquisitivo y disposición al gasto de los habitantes de una región determinada, así como el tipo de producto que requiere. Sin embargo, el nuevo consumidor no solo pertenece a la comunidad; esta se nutre también de consumidores o personas que deciden transitoriamente integrarse a estas, seducidos por la propuesta simbólica (turismo patrimonial), y son conscientes del valor del diseño en la propuesta, deseando un producto único y exclusivo, de bajo impacto medioambiental y cargado de significado.

El artesano ahora sería una unidad de diseño (cocreación) (Prahalad & Ramaswamy, 2004) y manufactura autosustentable, colaborativa territorialmente, conectada social y productivamente con las otras, beneficiada de la manufactura digital, de la automatización de procesos y del acceso a materias primas y sistemas de distribución locales que pueden, a través de la red, escalar e incluso globalizarse.

Una de las ventajas más importantes de la localización distribuida en el territorio local, desde las plataformas, la manufactura digital y la personalización, es la capacidad de adaptación, flexibilidad e independencia de los componentes o unidades de la red de colaboración, lo que respeta la tradición de producción autónoma y local del artesanado. Es decir, dado que la comunicación e interrelación es horizontal, simétrica y colaborativa, es posible además disponer de suficiente información para desarrollarse, planificar y decidir de manera independiente de la red, en función de la demanda local, orientaciones propias y condiciones particulares culturales, sociales y económicas. El beneficio de disponer de un sistema que, además, puede compartir la información en tiempo real, es que disminuiría drásticamente la especulación dentro de la organización. Estimulando la colaboración, estimula el desarrollo del territorio.

Se han propuesto a través del tiempo soluciones, tanto desde el Estado a través de políticas públicas y programas de fomento focalizados (Dini & Stumpo, 2011; Katz, 2015), como de privados por medio de organizaciones asociativas, para que el patrimonio inmaterial a través del artesanado pueda subsistir.

Sin embargo, esas propuestas y las ideas planteadas en este artículo difícilmente pueden o podrán sostenerse si no abordan preliminar y sistémicamente desafíos fundamentales a partir de la capacidad de adaptación al cambio de los actores directos e indirectos, como diseñadores y artesanos.

## Discusión

El nuevo conocimiento y sus herramientas, técnicas e instrumentos, en general, tienden a integrarse muy tardíamente en las estructuras tradicionales del artesanado. Reticente a los cambios, está muy arraigada la impresión de que este y la innovación afectan gravemente la percepción cultural que pretendemos salvaguardar, resultando en una paradoja insalvable: sin adaptación, las tradiciones inevitablemente desaparecen.

A esta paradoja, se suma la aparente incapacidad de acoger, con la velocidad exponencial de los cambios globales, el conocimiento avanzado y las nuevas tecnologías digitales, tanto por artesanos como por diseñadores.

Podemos suponer que los diseñadores podrían ser los actores que naturalmente resuelvan la paradoja que se produce. Podemos suponer además que la capacidad de adaptación del diseño, la visión sistémica para abordar los problemas y necesidades, y el conocimiento técnico reúnen las condiciones necesarias para solucionar la tensión del cambio que el artesanado requiere.

Sin embargo, solo podemos suponerlo. El diseñador debe vencer lo que puede ser visto como un romanticismo recalcitrante al postergar innecesariamente la adopción de nuevos

conocimientos y tecnologías, a la par del desarrollo sociocultural. Se produce entonces una distancia entre el diseño y el diseñador como sujeto, pues si bien el diseño se manifiesta como agente de cambio, el diseñador tiende a la tradición tanto como el patrimonio. Finalmente, además de la adaptación al cambio e integrar la tecnología avanzada, la necesidad de promoción, de comunicar su existencia fuera de esta red, se hace fundamental para que la producción y resultado sea lo suficientemente seductora y deseable, y que los actores de consumo, las personas, valoren el territorio, el arraigo cultural y el valor de la experiencia de las tradiciones.

Probablemente, otras áreas o industrias como el turismo deben estar profundamente vinculadas entre sí, para que la relación virtuosa de la integración permita la proliferación del valor del patrimonio de un país muy joven en el contexto global y, por ello, está obligado a buscar fuentes alternativas de historia cultural local.

## Referencias

- Alonso, G.; Medici, M.; Nowacka, K.; Steinlage, M. & Cohen, G. (2014). *Indicadores UNESCO de Cultura para el Desarrollo: Manual Metodológico*, París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Bauman, Z. (2004). *Modernidad líquida* (M. Rosenberg, Trans.) (2003rd ed.), Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica Argentina.
- Botti, V. & Giret, A. (2008). ANEMONA. Springer Science & Business Media. <http://doi.org/10.1007/978-1-84800-310-1>
- Carter, A. C. (2013, August 3). *Mass-customization through digital manufacturing*. (R. Britnell, T.-M. Lau, B. Smith, & C. Arnold, Eds.). Auburn, Alabama.
- Dini, M. & Stumpo, G. (2011). *Políticas para la innovación en las pequeñas y medianas empresas en América Latina*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Katz, R. (2015). *El ecosistema y la economía digital en América Latina*, Madrid: Fundación Telefónica, Editorial Ariel, CEPAL, 2015.
- Kocatürk, T. & Medjdoub, B. (2011). *Distributed Intelligence in Design*. John Wiley & Sons. Disponible en [www.wiley.com/wiley-blackwell](http://www.wiley.com/wiley-blackwell)
- Kotler, P. (1989) "From mass marketing to mass customization" en *Planning Review* 17(5). <http://doi.org/10.1108/eb054267>
- Kotler, P.; Kartajaya, J. & Setiawan, I. (2013). *Marketing 3.0*.
- Lipovetsky, G. & Moya, A. P. (2007). *La felicidad paradójica: ensayo sobre la sociedad de hiperconsumo*, Barcelona: Anagrama.
- MacDougall, W. (2016). *Industrie 4.0*. Germany Trade and Invest Gesellschaft für Außenwirtschaft und Standortmarketing mbH.
- Maffei, S. (2003). *Design e distretti industriali: contesto territoriale ed apprendimento collettivo situato*, (62).
- Moller, C. (2016, March 24). *Industrial Manufacturing Trends To Watch In 2016*, disponible en <http://blog.mixerdirect.com/industrial-manufacturing-trends-to-watch-in-2016>. Consultado el 17 de julio de 2016.

- Pine, B. J. & Gilmore, J. H. (2000). *La economía de la experiencia*, Barcelona: Granica.
- Porter, M. E. (1998). *Clusters and Competition New Agendas for Companies, Governments, and Institutions*. Citeseer.
- Prahalad, C. K. & Ramaswamy, V. (2004). "The future of competition, Co-creating unique value with customers" en *Strategy & Leadership* 32(3), 4-9. <http://doi.org/10.1108/10878570410699249>
- Salvador, F.; De Holan, P. M. & Piller, F. (2009). "Cracking the Code of Mass Customization" en *MIT Sloan Management Review* 50(3).
- Sniderman, B.; Mahto, M. & Cotteleer, M. J. (2016). "Industry 4.0 and manufacturing ecosystems" en *Deloitte Review*, 1-28.

**Abstract:** A clear opportunity for design to participate and enhance the value of intangible heritage has been, countless times, approached from the collaborative integration of artisanal production. Those who inhabit a given territory and have common interests, tend to enhance their development by grouping with others oriented to similar economic and social objectives. However, productivity levels demanded by the market are often incompatible with the reality of the craftsman and their limited, slow and hardly scalable production.

To fulfill these expectations, especially of persons, the craftsmanship and its territory try to build collaborative cultures of responsibility, which are easily accepted by a consumer aware and avid of local identity rooted in the territory. But it is precisely this value, of territory and its distances, what does not allow the development of the whole system, fragmenting the result and deepening the uprooting of identity.

Nevertheless, it is plausible that design builds and participates in models of collaborative networks distributed virtually in the territory, integrating digital manufacturing and Information Technology, without affecting the resulting craft, nor the capacity of adaptation, flexibility and independence of the craftsman, respecting the tradition of local and autonomous production.

...Those who inhabit a given territory and have common interests, tend to enhance their development through grouping oriented to similar economic and social objectives, the so-called clusters, which are "closed organizations of common interests associated to a specific territory by economic benefits" (Botti & Giret, 2008; Porter, 1998), that have been developed and successfully scaled within the mass production model.

**Keywords:** Patrimony - Territory - Collaborative design - advanced manufacture - co-creation.

**Resumo:** Uma oportunidade óbvia para o design participar e aliviar o valor do patrimônio intangível tem sido, inúmeras vezes, abordada desde a integração colaborativa da produção artesanal. Aqueles que habitam um território específico e têm interesses comuns tendem a melhorar seu desenvolvimento por meio do grupo orientado para objetivos

econômicos e sociais semelhantes. No entanto, os níveis de produtividade exigidos pelo mercado são frequentemente incompatíveis com a realidade do artesão e sua produção limitada, lenta e dificilmente escalável.

Para atender a essas expectativas, especialmente de pessoas, artesanato e seu território, tente construir culturas colaborativas de responsabilidade, que são facilmente aceitas por um consumidor consciente e ávidas por uma identidade local enraizada no território, mas é precisamente esse valor, do território e suas distâncias, que não permitem o desenvolvimento do todo como um sistema, fragmentando o resultado e aprofundando o desenraizamento da identidade.

No entanto, é plausível que o design construa e participe de modelos de redes colaborativas distribuídas virtualmente por todo o território, integrando manufatura digital e Tecnologia da Informação, sem afetar o resultado artesanal, nem a capacidade do artesão de se adaptar, flexibilidade e independência, respeitando a tradição da produção autônoma e local.

... Aqueles que habitam um território específico e têm interesses comuns tendem a melhorar seu desenvolvimento por meio de agrupamentos orientados para objetivos econômicos e sociais semelhantes, os chamados aglomerados, que são “organizações fechadas de interesses comuns que estão associadas a um território específico. por vantagens econômicas” (Botti & Giret, 2008; Porter, 1998), que foram desenvolvidas e ampliadas com sucesso no modelo de produção em massa.

**Palavras chave:** Patrimônio - Território - Design Colaborativo - Manufatura Avançada - co-criação.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

---