

Introducción

De 1960 a la fecha, Latinoamérica creció en más de 240 millones de habitantes, complejizando la vida diaria; se combinó el desarrollo agrario y el industrial, la ciudad, el campo y su incipiente industrialización no fue prevista con un plan de desarrollo (Salas Serrano, 2002), se establecieron interrelaciones e interconexiones con constituyentes biológicos, psicológicos, sociales, económicos, culturales y ecológicos, con límites poco nítidos (Martínez Miguélez, 2009).

Esta complejidad hizo necesaria la superación de una visión fragmentaria basada en el estudio de las problemáticas en base a una sola especialidad (Gedeón Zerpa y García Yamín, 2009); En el campo del diseño en general, sólo se adaptaban las técnicas de los países más desarrollados, a las características de las materias primas regionales y a los hábitos de consumo nacional. Dejando de incidir en la calidad de vida de las personas y estancando el desarrollo económico de la región (Soto Curiel, 2004).

El diseño que generaba objetos ya sean bienes, servicios o una mezcla de ambos, mediante la síntesis del conocimiento y experiencia, inteligencia y esfuerzo humano (Baldwin y Clark, 2000) se vio confrontado frente a problemas tales como producir suficiente alimento para toda la población, asegurarle salud, garantizar su seguridad, reducir el índice de inflación, aumentar la tasa de empleo, disminuir los índices de contaminación, optimizar el transporte público entre otros (CIRET- UNESCO, 1997); frente a los cuales su metodología y proceso se vieron sobrepasados, ya que la mayoría de la veces, las alternativas de solución que se generaban estaban despersonalizadas y descontextualizadas (Bolívar y Erazo Espinosa, 2012).

Para la modificación de dicho paradigma los diseñadores latinoamericanos se ligaron a la vida social, logrando innovar a través de la pertinencia y apropiación local de cada uno de sus productos.

La innovación, ventaja competitiva.

La definición de innovación es evolutiva, cambia con el transcurso del tiempo, adaptándose a la permutabilidad de las necesidades humanas y de su contexto (Van der Kooy, 1988); pudiendo ser incremental o radical (Blackwell y col. 2009). Sin embargo, ¿Cuáles son los aspectos necesarios para que un producto sea considerado como innovador?, CONACYT puntualiza tres aspectos indispensables: necesidad real, oportunidad de mercado e invención tecnológica (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2009); en base a lo cual, podemos definir la innovación como el proceso que observa, analiza y sintetiza; para transformar ideas en productos que el mercado reconoce, valora y solicita, satisfaciendo mejor las necesidades del usuario final, no obstante, el objetivo de la innovación, no es innovar por innovar; sino lograr la efectividad de las organizaciones hacia sus diferentes grupos de interés, la aceleración del cambio y la administración de la misma para lograr competitividad (Ortiz Cantú y Pedroza Zapata, 2006).

Muchas empresas en Latinoamérica sólo utilizan la innovación para desarrollar un producto, cuando lo ideal es que sea engranada en forma continua en la gestión empresarial. Con lo cual, no sólo se conseguirían innovaciones en productos específicos; sino que se generarían sinergias entre las organizaciones, construyendo redes y ecosistemas de innovación, que podrían no sólo establecerse a nivel nacional, sino en todo el bloque latinoamericano.

Por sí misma, la innovación representa una ventaja competitiva ya que enfatiza el rendimiento de un producto, optimiza la flexibilidad del mismo, incide en la estructura y funcionamiento de las empresas, multiplica el valor de las alternativas de diseño, brinda la posibilidad de explorar y explotar la variedad y diversidad de los productos, modifica los procesos de diseño, manufactura, ensamblaje, comercialización, entre otros

(Maksabedian, 1990), (Ramírez A., 2010), (Ramírez y Resenos, 2006) (Smith, 2008), (Thoumrungraje y Tansuhaj, 2004), lo que evita la canibalización, obsolescencia tecnológica y clarifica el ciclo de vida de los productos e industrias; además de lograr que la innovación sea una herramienta confiable en la toma de decisiones dentro de las empresas.

Lo anteriormente descrito no es un proceso sencillo de realizar; en algunos casos las organizaciones no cuentan con acciones concretas para generar innovación, en algunos otros no se facilita el proceso debido a la falta de apoyo al no vislumbrar un resultado inmediato o fracasa porque el planteamiento para desarrollar la innovación no se comunica entre los departamentos de la empresa u organización para que todos estos se alineen en torno a un resultado en común. Una buena idea, por sí sola, no es suficiente (Atos Consulting, 2010); por lo que es necesario establecer métodos que nos ayuden a innovar.

El Diseño Estratégico.

El Diseño Estratégico (D.E.) es un método que se acerca a necesidades específicas de un entorno mediante una aproximación a lo social, cultural y político de un contexto, problematizando mediante una visión interdisciplinaria y generando un conocimiento congruente del fenómeno (Bermudez Cristancho, 2010), a través de un proceso iterativo y el uso de modelos descriptivos que nos ayuden a conocer a fondo el fenómeno; se encuentran insights[1], se generan líneas de innovación pertinentes con la comunidad (Kumar, 2009), logrando que el hombre modifique la forma de percibir la vida, las actitudes y prácticas sociales, por lo que no se pueden adoptar respuestas globales para un mismo problema.

Por ende, el D.E. es evidentemente un diseño que sirve a la sociedad y cumple dos objetivos, generar valor para el usuario y crear una estrategia que permita incrementar los ingresos para

la organización o empresa. Para esto, se necesita de soluciones que contribuyan al bienestar de los individuos y la comunidad; valiéndose de la relación hombre-objeto-entorno y contexto para conceptualizar el problema abordado.

El D.E. busca acompañar el desplazamiento de los intereses científicos hacia un enfoque centrado en la sociedad, resolviendo problemas definidos en un contexto cercano. A fin de crear criterios transdisciplinarios de índole práctico; eliminando la diferencia entre conocimiento básico y aplicado, orientándose hacia quienes demandan conocimiento útil (Aronson, 2003). Éste se construye mediante dos tipos de razonamientos: deductivo e inductivo. El primero es objetivo, basado en datos cuantitativos y verificables y se orienta a resolver dos interrogantes: ¿Qué? (la concepción y naturaleza de la investigación, fenómeno o problema) y ¿Cuánto? (la repetición de los principales indicadores del mismo). Mientras que el razonamiento inductivo es subjetivo basado en la observación de un fenómeno y responde al ¿Cómo? (métodos, técnicas, tácticas y estrategias) y ¿Por qué? (brinda respuesta a la problemática y la justificación o razones de la misma) (Dávila Newman, 2006).

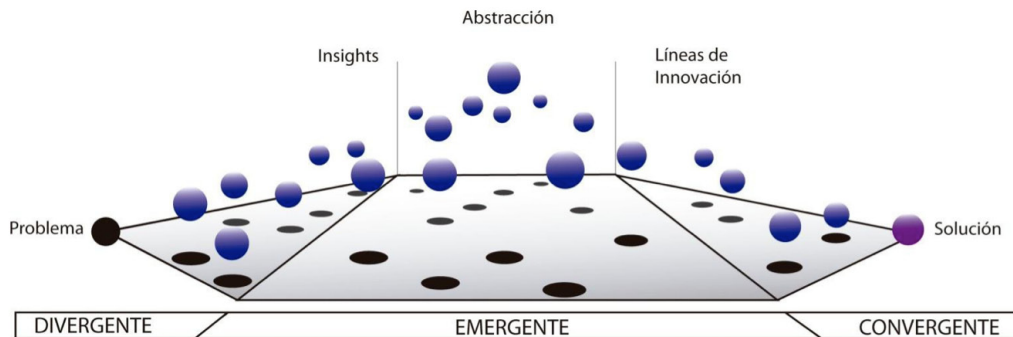
Este proceso se divide en tres etapas, en base al conocimiento adquirido y aplicado. En la primera etapa, se explora el contexto; se documenta lo que existe y se describe la realidad observada a partir de datos recabados y generados. A esta etapa documental/exploratoria se le conoce como divergente, debido a que trata de conocer el problema desde diferentes perspectivas y concluye cuando el equipo, organización o empresa se acerca a una visión holística de la problemática.

Esto se logra producto de un método, que a través de conocer, observar y cuestionar el problema en su contexto, los componentes del mismo y sus posibles interacciones, logra describir la problemática al grado de poder develar interconexiones del fenómeno que antes no se habían

logrado observar. Esto permite conocer desde varios puntos de vista las facetas del fenómeno abordado (Owen, 2006), abstrayendo las oportunidades de innovación, en cada contexto en específico. Los insights en la problemática se definen dependiendo de la disciplina: en mercadotecnia, representan las necesidades y deseos inéditos del consumidor y en el diseño estratégico, muestran interrelaciones causa-efecto no observadas en el fenómeno, apoyando el descubrimiento de líneas de innovación para la generación de valor. Sin embargo, independientemente de la disciplina, deben cumplir con ciertos requisitos: ser útiles y accionables, cimentar un entendimiento holístico, se derivan de conocer profundamente la problemática y son perfectibles a lo largo de toda la investigación, representando una de las principales ventajas del Diseño Estratégico.

La segunda etapa del proceso de diseño estratégico, consiste en franquear las barreras disciplinares; logrando converger en objetivos comunes, a pesar de las diferentes metodologías aplicadas. Esta fase es denominada emergente, concluye cuando se identifican las líneas de innovación; transformando las ideas en productos conceptuales, de comunicación, virtuales, etc.

La última etapa, denominada convergente, conjunta las tácticas y operaciones enfocando los esfuerzos al desarrollo de un brief [2], en el cual se incluyen las necesidades del usuario en base a su contexto, la factibilidad de realización y la viabilidad de su ejecución.



Esquema 1. Proceso divergente, emergente y convergente del diseño estratégico.

El diseño estratégico necesita traspasar las barreras disciplinares para tener una efectividad en la solución planteada. Este proceso es un reto debido a la diferencia de lenguajes, la complejidad de las reglas de diseño, la valoración de las alternativas de solución, la lejanía geográfica, social y al desarrollo del núcleo tecnológico I&D (Lara Rivero y Cisneros Montes, 2003). Por lo que es necesario propiciar un ambiente para lograr este progreso mediante herramientas básicas de entendimiento entre disímiles, estímulos constantes, marco de referencia en común, intercambio de ideas sin la necesidad de traductores de códigos muy complejos o lenguajes no empáticos, uso de modelos descriptivos, estructuras bien es-

tablecidas, entre otros. En este traspaso se pueden distinguir diferentes niveles que van de lo monodisciplinar, a lo multidisciplinar, a lo interdisciplinar y a transdisciplinar. El primer nivel de estudio es monodisciplinar, convierte el objeto de estudio en simple y con una visión reduccionista, generando un conocimiento limitado a las capacidades propias de la disciplina.

El siguiente grado, la multidisciplina consiste en la yuxtaposición de diferentes disciplinas que se congregan para encontrar soluciones elaboradas a un problema en específico, pero cada una de ellas desde su propio marco conceptual y metodología; lo que puede resultar en un discurso

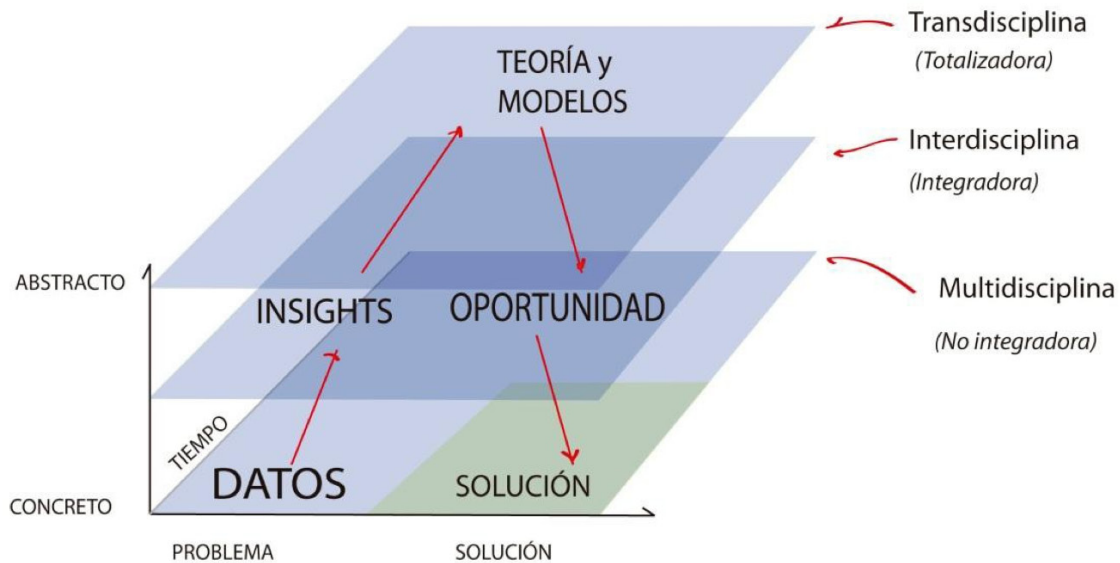
carente de sentido (Sotolongo Codina y Delgado Díaz, 2006). A diferencia de la interdisciplina, que para encontrar soluciones congruentes, adopta una metodología y marco conceptual en común.

La interdisciplina es una característica inherente al diseño estratégico; debido a que permite conjuntar diferentes valores y elementos de diferentes áreas del saber, logrando sinergias y diferentes perspectivas de un mismo problema; lo que genera una permuta de ideas y un reconocimiento de oportunidades, produciendo soluciones más complejas y por ello, más pertinentes a los problemas de la actualidad (Max-Neef, 2004).

El último nivel, la transdisciplina es un sistema complejo abierto, en el que el problema es considerado como un todo; estableciendo un desarrollo holístico que trasciende las divisiones de los diferentes campos del conocimiento, entrelazándolas para buscar una solución. A fin de llegar a la confluencia de saberes, interacción e integración recíprocas y generando a su paso, nuevos descubrimientos y/o nuevos campos del saber, asumiendo la naturaleza plural y compleja de Latinoamérica (Peñuela, 2005)

Sin embargo, el éxito del traspaso de estas barreras disciplinares es directamente proporcional a la relación que se establezca entre los principales actores del desarrollo económico: la universidad, la empresa y el estado. Esta relación significa acercar a los docentes investigadores, a las realidades de las necesidades de cada sector productivo, a fin de encontrar, por medio de sus proyectos articulados de investigación, soluciones prácticas e innovadoras (Schmookler, 1996) que mejoren la productividad y competitividad, satisfacción y mejora de la calidad de vida en los habitantes, con los resultados de mejora en los productos y la reducción de costos; que supondría tal simbiosis.

No obstante, para que los conocimientos gestionados en la universidad se desarrollen en las empresas y ocurra la innovación en el desarrollo de productos para mejorar el crecimiento social y económico de una región; es necesario la cooperación del gobierno por medio de recursos y apoyos financieros que incidan directamente en la sociedad (Ramírez Salazar y García Valderrama, 2010).



Esquema 2: El traspaso de los diferentes niveles de cooperación entre las disciplinas

En conclusión, el diseño estratégico representa el método más factible para poder generar innovación en Latinoamérica; debido a que brinda una respuesta más apropiada a los problemas regionales, en la actualidad. A causa de que genera una plataforma en la que convergen diferentes perspectivas que requieren un enfoque que va desde lo integral hasta lo holístico.

Notas

1] Un insight es un descubrimiento que se logra, cuando se tiene un claro y profundo conocimiento y percepción de un tema o problema; alcanzando a entender, de manera intuitiva, la complejidad de su naturaleza (Velamazán, 2008).

[2] Brief: Documento escrito que contiene el problema de diseño y los alcances esperados de la alternativa de solución.

Referencias bibliográficas.

- Aronson, P. (2003). La emergencia de la Ciencia Transdisciplinaria. Facultad de Ciencias sociales.
- Atos Consulting. (2010). Innovación: El camino hacia las ventajas competitivas. Innovation Workshops by Atos Consulting.
- Baldwin, C. Y., y Clark, K. B. (2000). Design Rules, Vol.1: The Power of Modularity. the MIT Press.
- Bermudez Cristancho, L. A. (2010). Tesis doctoral en Estudios Latinoamericano. México, D.F.: Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM.
- Blackwell, A. F., Wilson, L., Street, A., Boulton, C., y Knell, J. (2009). Radical innovation: crossing knowledge boundaries with interdisciplinary teams. University of Cambridge.
- Bolívar, T., y Erazo Espinosa, J. (2012). Dimensiones del hábitat popular latinoamericano. Quito, Ecuador: FLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- CIRET- UNESCO. (1997) ¿Qué universidad para el mañana? Hacia una evolución transdisciplinaria de la universidad. Suiza: Declaración y recomendaciones del Congreso Internacional sobre la Transdisciplinariedad.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (2009). Innovación y Conocimiento: Caso México. México, D.F.: Gobierno Federal.
- Dávila Newman, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proces. Laurus, volumen extraordinario, 180 - 205.
- Gedeón Zerpa, I., y García Yamín, N. (2009). La transdisciplinariedad en la educación superior del siglo XXI. Revista de Artes y Humanidades UNICA, vol.10, núm. 3, 58- 70.
- Kumar, V. (2009). A process for practicing design innovation. Journal of bussines strategy, Vol. 30 , 91- 100.
- Lara Rivero, A., y Cisneros Montes, S. (2003). Tipologías de diseño y estructuras de conocimiento para la innovación tecnológica. Hacia un modelo de análisis en la economía de la innovación. México, D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
- Maksabedian, J. (1990). El proceso social en la innovación y la transferencia tecnológica. Revista Latinoamericana de Psicología, año 12, no. 001, 109- 117.
- Martínez Miguélez, M. (2009). Hacia una epistemología de la complejidad y transdisciplinariedad. Utopía y Praxis Latinoamericana, año.14, no.46, v.14, 11- 31.
- Max- Neef, M. A. (2004). Fundamentos de la transdisciplinariedad. Valdivia, Chile: Universidad Austral de Chile.
- Ortiz Cantú, S., y Pedroza Zapata, A. R. (2006). ¿Qué es la gestión de la innovación y la tecnología (GINNT) Journal of technology Management & Innovation, vol.1, número 002, 64- 82.
- Owen , C. L. (2006). Design Thinking: Driving Innovation. The Business Process Management Institute.
- Peñuela, L. (2005). La Transdisciplinariedad. Más allá de los conceptos, la dialéctica. Andamios, 43-47.
- Ramírez Salazar, M., y García Valderrama, M. (2010). The University- Company- State. Revista EAN, no. 68, 112- 133.
- Ramírez, A. (2010). La innovación como ventaja competitiva ante el reto de la globalización. Perú: Memorias del II Congreso de Marketing y Negocios Internacionales.
- Ramírez, A., y Resenos, E. (2006). Sistema de integración del conocimiento, un modelo de vinculación entre la administración del conocimiento y la innovación. Revista de la División de Gestión Empresarial, año 5, no. 8, 13- 37.
- Salas Serrano, J. (2002). Latinoamérica: Hambre de Vivienda. Boletín del Instituto de la Vivienda, vo.17, no. 045, 58- 69.
- Schmookler, J. (1996). Invention and economic growth. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Smith, R. (2008). The Evolution of Innovation. Research Technology Management, 59- 62.
- Soto Curiel, C. D. (2004). Desarrollo profesional del proyecto de Diseño Industrial, tesis para obtener el grado de maestro Industrial. México: Posgrado en Diseño Industrial, Maestría en Diseño Industrial, Universidad Autónoma de México.
- Sotolongo Codina, P. L., y Delgado Díaz, C. J. (2006). Capítulo IV. La complejidad y el diálogo transdisciplinario de saberes. En La revolución contemporánea del saber y la complejidad social. Hacia unas ciencias sociales de nuevo tipo (págs. 65- 77). La Cátedra Florestan Fernandes de CLACSO.
- Suh, N. (2001). Axiomatic design. Advances and aplicaciones. New York: Editorial Oxford University Press.
- Thoumrungrroje, A., y Tansuhaj, P. (2004). Globalization Effcts, Co-Marketing Alliances, and Performance. The Journal of American Academy of Business, 495- 502.
- Van der Kooy, B. (1988). Innovation Defined: An Analysis and a Proposal. Eindhoven: Eindhoven University of Technology.