

Finalmente podemos observar que las imágenes de la frontera de Tijuana se construyen en torno al poder. El poder político y el poder de persuadir a través de la percepción. El poder de la identidad y de lo que esto significa. El poder de representar simbólicamente un territorio tan significativo. Con estas imágenes de pensamiento se pueden determinar los lugares desde donde se interpreta el poder. Opresores y oprimidos manifiestan su lugar en torno a él a través de imágenes, en una lucha constante que cambia a cada momento. Los creadores son tan sólo un nudo en la extensa y compleja red que constituye la frontera. Quién tiene el poder ahora puede no tenerlo mañana y es esto lo que hace que las imágenes se mantengan en una constante transformación siempre en búsqueda de lo nuevo, lo espectacular y lo único que provea a sus creadores de una ventaja necesaria en esta batalla incesante.

Referencias bibliográficas

- Dear, M., Leclerc, G. (2003). *Postborder City, Cultural Spaces of Baja California*, Routledge / University of Southern California, E.U.A.
- Frascara, J. (1999). *El poder de la Imagen*, Ediciones Infinito, Buenos Aires Argentina.
- García Canclini, N. (1989). *Culturas Híbridas, como entrar y salir de la modernidad*, Grijalbo, México.
- Tuan, Y. (2004). *Place, Art and Self*, University Press, Virginia E.U.A.

Revistas

- Bartra, R. (2004). Culturas líquidas en tierra baldía, *Revista Replicante*, No. 1, Otoño 2004, México. 62-65.
- Montezemolo, F., Sanromán, L. (2005). El hombre que inventó su (tercera) nación, *Revista Replicante*. No. 3, Año 1, abril-junio 2005. México. 102-107.
- Lomelí, M. (2005). Comedia de la indigencia y el plástico, *Revista Replicante*, No. 4 Año 1, Julio/septiembre de 2005. México. P. 62-64.
- Yépez, H. (2005). Prolegómenos a toda tijuanaología del peor-venir, *Revista Letras Libres*. No. 83, Año VII, Noviembre 2005. México.

Publicaciones electrónicas

- Del Olmo, C. (2005). *Arte en la frontera, la estetización de una línea de muerte*. Blog Hache. http://hYépez.blogspot.com/2005_01_01_hYépez_archive.html
- Hernández, I. (n.d.) <http://www.cronika.com/tijuana.htm>
- Pérez, L. (2004). *Día del Migrante*, La Prensa San Diego. E.U.A. <http://www.laprensa-sandiego.org/archieve/september10-04/dia.htm>
- Sitio web del Proyecto Tercera Nación. www.terceranacion.com
- Sitio web del Proyecto InSite www.InSite05.org

Otras fuentes

- Catálogo Arco 2005
- Catálogo InSite 2005, Art Practices in the Public Domain San Diego Tijuana.

Complejidad, creatividad y cambio. Reflexiones en torno a los nuevos escenarios para la enseñanza del Diseño

Mario Rubén Dorochesi Fernando

Introducción

El futuro profesional del diseño constituido en agente articulador de la creatividad y la innovación en las empresas, requerirá desarrollar competencias que le faculten para visualizar y operar con nuevas coordenadas en el espacio laboral, como son la aceptación del cambio, la renovación del conocimiento, la reconfiguración constante tanto de productos como de servicios y la dilución de las tradicionales fronteras disciplinares en torno al tema del diseño, todo lo cual nos lleva a enfrentar el modo de repensar nuestros propios escenarios de desempeño. Una simple mirada sobre la información cotidianamente presente, permite observar que lo que entendemos por actualidad, no solo se caracteriza por su grado de novedad e impacto, sino también, por que revela la interconexión de muy diferentes dimensiones de la realidad, puntos de vista encontrados y diversos, que dejan al descubierto todo un escenario de alta y dinámica complejidad, respecto de los hechos (vocablo con el cual se señalaba la integralidad de lo acaecido). Nuestros conocidos Google, Facebook y Wikipedia constituyen algunos de aquellos nuevos vórtices donde dicha

condición se encuentra presente, contrapunto que surge de la inmediata emergencia de procesos y hechos multidimensionales, referenciales, con altos componentes de aleatoriedad, azar e indeterminación, que constituyen la llamada diversidad de opiniones y sobre los cuales nuestros antiguos conceptos de autoría se hacen casi etéreos, para dar paso a la irrupción de los denominados productos sociales en donde no necesariamente la acción profesional del diseño está presente.

Fenómenos de tales características demandan hoy nuevas estrategias de pensamiento, a la vez que reflexivas, no reductivas, polifónicas y no totalizantes. Tomas Dortá, Ph. D. et M. Sc. A. Management de la Universidad de Montreal plantea respecto de este hecho que

Proyectar en un mundo dominado por dinámicas complejas requiere de moverse a otros sitios y a otras profundidades, respecto al producto como algo singular u objeto físico. Hoy el producto no existe solo, tiene espesor, servicios asociados, comunica relaciones combinatorias de producto y servicio, con elementos tangibles e intangibles, esta situación está en el espacio de experiencias que se desarrollan en el tiempo y para el cual definitivamente no estamos preparados.

El destacado diseñador italiano Carmelo Di Bartolo en la inauguración del proyecto "The New Italian Design", ha planteado que

el nuevo consumo, las nuevas necesidades, las nuevas tecnologías y el proceso sobre las actuales variables determinan una nueva complejidad. En este contexto cambia la cultura del consumo y del proyecto, así como la percepción de lo nuevo por parte del consumidor. Los jóvenes diseñadores son empujados a experimentar modos diversos de aproximarse al proyecto. La contaminación de diferentes sectores dan una nueva oportunidad, mas también exigen mayor articulación, complejizando el proceso de diseño.

Sin embargo a pesar de estas y otras señales, el diseño ha dedicado escaso tiempo a investigar, discutir y enseñar el modo como potenciar el desempeño de las nuevas generaciones de estudiantes que deberán efectivamente vérselas en dichos escenarios.

Algunos antecedentes a tener en cuenta

La fuerte intensificación de estímulos y condiciones a las que se enfrentan hoy las empresas, está poniendo serias dificultades para su manejo, todo lo cual exige cada vez mas y de manera progresiva, una actitud tendiente al cambio constante de enfoques, una capacidad de flexibilidad, nunca antes vista como respuesta a los procesos de globalización de las economías, fuerte intensificación de la competencia, aceleración de olas tecnológicas, aumento exponencial del sector servicios, crecientes y variadas exigencias de los consumidores, búsqueda ya no de productos o servicios puros, sino de experiencias de uso. No obstante toda esta densa masa de requerimientos, anhelos y expectativas, ya no obedecen a los antiguos enfoques centralizados, sino a un nuevo escenario que está influyendo fuertemente tanto en las empresas, como en la forma en que éstas deben organizarse para hacer las cosas, competir y prevalecer en mercados fuertemente influidos por cambios de escala planetaria.

De este modo, la mirada empresarial ha ido rápidamente evolucionando desde una visión y concepción planificada de abordar los cambios, hasta las actuales exigencias, de hacerlo mediante el uso de creatividad e innovación. Esto plantea un giro gigantesco en su dirección, las cuales deben ahora tratar con una serie simultánea de desafíos para dirigir con éxito este proceso, procurando además por añadidura, un conjunto de actitudes y comportamientos favorables en todos los miembros de la organización. En efecto, para adaptarse al nuevo entorno, las empresas inician procesos de reformulación de su cultura y estructura organizativa, trasladando el eje de interés sobre las personas que la constituyen. En particular, sobre la calidad de las relaciones que se establecen al interior y exterior de la organización y que exigen como nunca de intenso diálogo de cara a los procesos de cambio. Para el cumplimiento de dichos fines, es claro visualizar la presencia notoria, dentro de las competencias deseables solicitada a los egresados de todas las profesiones, de elementos de naturaleza no tangible, paradójicamente considerados hoy, como parte de los activos mas importantes de las empresas y que pueden ser utilizados como potenciales de adecuación, a las presiones del entorno. Entre estos activos, destaca con notoriedad la actitud creativa, materia prima de la innovación.

Empresas como 3M considerada como una de las cinco compañías más innovadoras del mundo, exhibe cifras asombrosas, basada precisamente en esta visión. Con 80.000 productos presentes en el mercado mundial, el lanzamiento promedio de 500 nuevos productos al año en cerca de 200 países, el 30% de las ventas deben provenir de productos lanzados en los últimos 4 años. Su declaración de principios, denota la importancia que le entrega a este aspecto asociado a la creatividad, como parte de su estrategia corporativa: “la cultura de 3M fomenta la creatividad y le da a los empleados la libertad para asumir riesgos e intentar nuevas ideas. Sin límites a la imaginación y sin barreras a la cooperación, una buena idea rápidamente lleva a otra”.

Sin embargo resultados como estos, no surgen de la noche a la mañana, como tampoco es dable suponer seriamente una pura concentración de talento. Por ello es especialmente interesante revisar los puntos de vista, de autores en torno a lo que se considera el estudio de la creatividad y su utilización. Edward De Bono (1994), acuñó el término “Pensamiento Lateral” para sintetizar el corazón de la creatividad en la empresa. Para De Bono, el pensamiento lateral se define como “la solución de problemas mediante métodos heterodoxos e ilógicos”. Su propósito apunta a la “generación de nuevas ideas y el abandono de las viejas”. La creatividad sería entonces uno de los elementos fundamentales, que lleva implícito el rompimiento de los patrones establecidos, pensando y observando los problemas de manera distinta. También dentro de esta corriente, la socióloga norteamericana Rosabeth Moss Kanter (editora de la revista: *Harvard Business Review*), considera que “el potencial creativo del ser humano es la fuerza del cambio y la capacidad de descentralización en la toma de decisiones, su materialización organizacional”.

Para Tom Peters y Robert H. Waterman (1991) autores de *In search of excellence*, la creatividad debe ser considerada una práctica que servirá como herramienta para enfrentar el caos que caracteriza a los negocios actuales. Este último punto es particularmente importante, pues aún cuando resulte paradójico, es vital recordar que creatividad y empresa están desde siempre unidas, puesto que esta surge y se desarrolla a través de innovaciones, es decir, de la aplicación práctica o explotación comercial de una idea. Aseveración con la cual se apunta al reconocimiento de otro aspecto gravitante de la innovación, como es su condición de operar en escenarios de múltiples variables, en donde cobra un papel primordial la interacción permanente entre sus partes. En efecto para poder manejar una cantidad apreciable de estímulos, se requiere de una visión de características holísticas, congruente a la propuesta por De Bono, pues ello conduce a capacidades que van mas allá de reconocer dentro del proceso de innovación un número de variables significativas, sino que además ser capaces de adelantarse a ver cómo interactúan entre ellas. Así, desde un punto de vista técnico, en cualquier proceso de innovación, ya no basta con definir las etapas que lo constituyen, sino ser capaces de descubrir y operar creativamente con ellas, interactuando dentro de la organización, con los equipos de proyecto y muy especialmente al exterior, como clientes y usuarios, tanto como con la red económica, social y política en la

cual se encuentra su área de interés e influencia. En este sentido la definición que entrega Julián Pavón en su libro *La Gestión de la Innovación y la Tecnología en las Organizaciones* (2002), refuerza el concepto de integralidad de este proceso al afirmar que

innovación tecnológica se define como el conjunto de las etapas técnicas, industriales y comerciales que conducen al lanzamiento con éxito en el mercado de nuevos productos manufacturados, o a la utilización comercial de nuevos procesos técnicos. De acuerdo con esta definición, las funciones que configuran el proceso de innovación son múltiples y constituyen la fuerza motriz que impulsa a las empresas hacia objetivos de largo plazo, conduciendo a nivel macroeconómico a la renovación de las estructuras industriales y a la aparición de nuevos sectores de actividad económica.

Ahora bien, en el contexto en que nos movemos, la innovación se convierte entonces en una exigencia no sólo para nacer, crecer y desarrollarse, sino también para subsistir, esto provoca la necesidad de fomentar conscientemente y constantemente la creatividad en las personas y organizaciones, frente a una postura tradicional que se limita a esperar a que ésta aflore de manera espontánea o se adquiera a algún “iluminado”, condición que por cierto está en franca retirada. Por ello es trascendente aproximarse seriamente a la generación sistemática de ideas, comprendiendo que constituye una de las fases primordiales dentro del proceso de innovación. La forma de atender los apremiantes desafíos de la competencia globalizada en tiempos de cambio vertiginoso e impredecible es precisamente fortaleciendo el desarrollo de la creatividad en las personas que constituirán las empresas. Esta nueva cultura basada en el diálogo, en la exploración de caminos diversos, junto con un fuerte desarrollo personal, es coherente con la importancia del recurso humano como fuente de diferenciación entre una y otra organización. Un estudio promovido por la Fundación COTEC en España, señala que

Las cualidades que se buscan en el personal que se dedica a la investigación y el desarrollo han cambiado, como consecuencia del avance tecnológico, de los últimos años. Además de las capacidades técnicas, se requieren otros requisitos, como capacidad de gestión y un perfil empresarial. Las competencias más valoradas y solicitadas es la capacidad de aprendizaje, trabajo en equipo, creatividad, capacidad de gestión, amplia visión de mercado y capacidad de relación con los clientes.

En tal sentido las empresas pueden aplicar las mismas técnicas de dirección, utilizar similar tecnología e infraestructura, no obstante es la excelencia de las personas integrantes, la que en definitiva logran marcar la diferencia. Algunas empresas definen este perfil como “la capacidad para moverse en un entorno multi tecnológico, cultural, geográfico y organizativo”, que hoy caracteriza a la innovación tecnológica. Desde esta perspectiva para el diseño, la actualidad que mencionamos al inicio, nos

trae entonces, dos grandes noticias, sobre las cuales dejaré al lector definir su condición favorable o desfavorable:

- La definitiva llegada de una atmósfera que privilegiará efectivamente la creatividad como un valorpreciado y diferenciador para el desarrollo de los negocios.
- Que frente a este favorable escenario, no estaremos solos... muchos querrán participar de los beneficios que esta nueva era empresarial trae consigo.

En la actualidad, las características de los profesionales requeridos por las empresas, para llevar a cabo procesos de innovación está suponiendo cambios sustanciales. Las demandas que se exigen, apuntan a comportamientos no necesariamente adquiridos dentro de la formación universitaria y que mas bien se traducen en habilidades tales como:

- Capacidad para actuar en un mundo globalizado.
- Disposición a trabajar en equipos multidisciplinarios.
- Flexibilidad para actuar en un medio cambiante.
- Ser consciente de que su perfil profesional no le garantiza ocupación.

En efecto, en el contexto tradicional de formación, el diseñador está concebido como un profesional creativo, con capacidad para resolver problemas, manejando para ello una amplia serie de conocimientos específicos de su campo, acompañado por un conjunto de materias complementarias o de cultura mas bien general respecto a tópicos no necesariamente definidos como importantes para la toma de decisiones en el ámbito de su ingerencia. Sin embargo en el concepto actual, el diseño parece adquirir un papel de mucho mayor dinamismo, anticipando cambios y necesidades del mercado, creando soluciones para requerimientos que aún no han aparecido y operando con información difusa proveniente de diversas fuentes, lo cual para muchos podría ser considerado como parte de su condición natural, sin embargo ello también comienza a estar presente en los currículos de la enseñanza de otras disciplinas profesionales, los cuales han entendido que la simultaneidad, es parte constitutiva de la complejidad de la industria y los mercados actuales.

¿Qué está pasado entonces, con la creatividad en diseño? Un análisis de diferentes mallas curriculares de carreras de diseño impartidas por universidades en América del Sur, deja de manifiesto un fuerte énfasis asociado a técnicas proyectuales, incorporación de herramientas tecnológicas y aspectos de valorización estética, que robustecen la base conceptual del desempeño profesional. No obstante de cara a los procesos que hemos enunciado, no parece del todo conveniente asociar en forma estrecha el conocimiento transferido a las competencias desarrolladas, so pena de operar con recetas cuya fecha de vencimiento sea muy breve o en su defecto ya estén superadas. Ello da luces respecto de la conveniencia de dotar a los estudiantes de diseño de conocimientos relevantes, orientados a abrirles la visión de mundo, situación que no se ve necesariamente expresada en el análisis de sus respectivos currículos académicos. Competencias como la creatividad, considerada como materia prima del diseñador se forman efectivamente

en la condición de integrar tanto conocimientos, experiencias, habilidades y actitudes, a través de una práctica acumulativa, para la cual los tradicionales canales de implementación, no son necesariamente eficientes. Lo anterior deviene entonces, que la enseñanza se aboque y oriente sobre problemas o proyectos, en donde la solución debe constituir una respuesta a cuestiones acotadas y siempre parciales. En este enfoque las metodologías son primordiales para su desarrollo, no obstante hoy también lo es encontrar nuevas aplicaciones y mañana lo será el visualizar oportunidades.

Hasta los tiempos actuales, esta parte del trabajo en el campo profesional, parecía estar limitada a personas con una capacidad genéticamente diferenciadora. Los términos genio o creativo, aún siguen presentes en las mentes de muchos profesionales. No obstante, en los tiempos actuales, las empresas están comenzando a solicitar que todos sus empleados tengan una mayor capacidad de creatividad para hacer frente a los procesos de innovación. Necesitan por tanto, no sólo poder calcular, planificar o administrar un producto o servicio, sino que puedan constantemente estar generando novedad respecto de ellos. Situación esta última, para la cual se debe estar en posesión de nuevas capacidades estratégicas, independientemente del grado de creatividad innata. En este punto, es posible pensar que no se puede aumentar la capacidad de inventiva de una persona, no obstante, en vista de que los métodos de trabajo, tanto individuales como corporativos, evolucionan tanto como los productos, tiene sentido estimar que existe todavía un gran potencial de mejora y evolución en este plano. Muchas corporaciones así como universidades están de este modo, trabajando en ello.

Antes de seguir adelante, quiero expresar que resulta bastante común escuchar incluso en ámbitos académicos, que las palabras crear e innovar constituirían una suerte de sinónimos, oportuno es entonces aclarar que tanto crear como innovar implican distintas etapas de un mismo proceso. Para explicarlo de una manera simple, es posible decir que la creatividad supone dar lugar a nuevos conceptos, productos o procesos, partiendo de los antiguos, mientras que la innovación constituye precisamente el modo como estos conceptos son puestos en práctica.

Joseph Schumpeter (1939) en su obra denominada *Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, es uno de los primeros autores que destacó la importancia trascendental de la innovación para el crecimiento, la cual la entendía como “un hecho de índole económica”. En tal sentido la incorporación de una novedad al mundo comercial podía o no tener éxito y en consecuencia su futuro dependería del mercado, pero debía cumplir con alguno aspectos tales como:

- La introducción en el mercado de un nuevo producto desconocido por los consumidores.
- La introducción de un nuevo método de producción.
- La apertura de un nuevo mercado en un país,
- La búsqueda de una nueva fuente de suministro de materias primas o productos semielaborados.
- La implantación de una nueva estructura de mercado.

En tal sentido, bueno es tener en cuenta estas precisiones respecto de nuestra visión a veces parcial en torno a creatividad e innovación, pues también nos permite comprender la diferencia radical que las empresas dan a cada uno de dichos conceptos.

La cuestión del problema

Ahora bien, los procesos de globalización, de cambio permanente e impredecible a nivel de las personas y organizaciones, así como la rápida obsolescencia del conocimiento, están produciendo un fuerte impacto en la sociedad, lo cual es particularmente notorio en los ámbitos empresarial y universitario, por cuanto como destinatarios principales de la generación de riqueza, la producción de conocimiento y el manejo tecnológico de una sociedad, son al fin y al cabo, los encargados de llevar adelante los procesos de innovación e incorporación de valor a productos y servicios. Esto conlleva a que se tenga que buscar desarrollar en sus diferentes ámbitos, nuevas capacidades para hacer frente con éxito, a los desafíos que impone la presencia permanente de estas variables en el paisaje de la sociedad. De más está decir, que estos escenarios que mutan constantemente, son sin duda una oportunidad para revisar los actuales procesos formativos, desarrollar nuevas competencias y experimentar ideas en torno a facilitar a los egresados universitarios, capacidades que les permitan enfrentar con mayor éxito sus áreas de trabajo. En este plano el desarrollo de la creatividad como llave para acceder a los procesos de innovación constituye un espacio vital de abordar y estudiar, en particular para los profesionales del diseño que tienen por misión, precisamente llevar a cabo los procesos de innovación al interior de las empresas. *Business Week* de Abril 2006, refiriéndose a Apple y Google quienes en la actualidad, aún encabezan los primeros puestos de las 25 compañías más innovadoras, bajo el título “The World’s Most Innovative Companies” citaba que

En la década de 1990, la innovación residía en el uso de la tecnología, el control de calidad y los costos. Hoy en día, apunta a cómo involucrar las empresas con los clientes construyendo una red eficiente, que posibilite creativamente afectividad y crecimiento.

Esto apunta a un aspecto absolutamente relevante, pues en la mayor parte de la bibliografía existente, al describir los Procesos de Innovación, se excluye sistemáticamente la etapa de generación de ideas.

Los temas tratados, mas bien apuntan a la gestión, dirección y financiamiento de la innovación, a lo cual se suma la formulación de planes de negocio. El proceso innovativo, desde esta perspectiva, tiene mas que ver con la aplicación de una serie de instrumentos medibles dentro de un proceso sistemático y estructurado, una cadena de pasos a seguir, lo cual parece del todo sensato. Sin embargo los temas dedicados a la generación y a las metodologías aplicables para la obtención de ideas son inexistentes o extremadamente difusas. No aportan con métodos para potenciar la creatividad. En cambio se aduce a la genialidad o la mas modesta buena idea para referirse a este importante tópico.

La cuestión sin embargo es: ¿basta con tener una idea intuitiva? ¿Puede ser innovadora una empresa apostando puramente a tener una buena idea? ¿Puede un proceso sistemático y estructurado, en el cual se involucran altísimos recursos, basarse sólo en la genialidad?

Parece del todo riesgoso que un proceso de gestión de la innovación, donde el tener ideas constituye el motor de la acción, no sea considerado como un tema a abordar, una fase clave que no puede quedar a la espera de la genialidad, toda vez que una empresa moderna que hoy se las tiene que ver con el desarrollo de experiencias de uso en tiempos cada vez mas reducidos, no puede basar su visión de innovación en una única persona y un único producto. Es por ello que se necesita que un alto porcentaje de diseñadores dispongan de herramientas que les permitan elevar su nivel de pertinencia creativa, tanto como el de sus equipos de trabajo, aportando una visión mas sólida y coherente a los intereses de las empresas, comprendiendo que su aporte y participación es complementario a los esfuerzos empresariales y dejando atrás conceptos de carácter mas egocéntrico, que por décadas han dejado al diseño en América como un fenómeno de características mas bien académicas que empresariales.

Desde dicha perspectiva es posible sostener como una primera plataforma conceptual de desarrollo que:

- El escenario de la creatividad requiere de reconocer la necesidad de tener una visión de la complejidad, que se traduzca posteriormente en un mapa de acción.
- Incorporando una visión de oportunidad en el análisis, capaz de complementar la orientación a problema, es posible abrir el escenario a respuestas mas creativas y de mayor pertinencia.

Algunas visiones a tener en cuenta

La era que nos está correspondido vivir puede ser llamada de muchas formas, de acuerdo a la perspectiva desde la que se mire. Alvin y Heidy Toffler (1994) la llaman la era de la "Geo información", en ella plantean la globalización en términos de caudal de información mas que en parámetros económicos. Mitchel Resnick (1994), profesor e investigador del Media Lab del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), piensa que es la era de la "Descentralización", pues según su análisis, prácticamente todos los ámbitos de la sociedad tienden a ello. En cualquiera de los casos, el devenir de los tiempos indica a todas luces una fuerte necesidad de transformar el ámbito en el que día a día vamos creciendo, puesto que ya sea geo información o descentralización, es en último caso un proceso irreversible de cambio. Cambio que por cierto, no se traduce como un anhelo o tendencia, sino como una realidad constante y cotidiana, como lo refleja Peter Drucker (1995): "lo único permanente es el cambio". Este representa en la actualidad, una acción congruente entre el pensar y el actuar de la sociedad en la que estamos inmersos, que se renueva, se transforma, se desarrolla y va exigiendo a quienes la constituimos, una nueva manera de actuar y de pensar congruente a dicho proceso. Al respecto Alvin Toffler (1994), plantea que "el futuro será de los aprendices, porque quienes creen que todo lo saben, están viviendo un mundo que ya no existe".

En este hábitat, los contenidos y enfoques de los sistemas educativos, deben evolucionar a la par de las innovaciones en los ámbitos de la actividad económica y social en que vivimos. La capacidad para explotar y administrar el conocimiento se ha convertido en un factor clave en cualquier organización. La velocidad para asimilar la tecnología y la capacidad de respuesta de los sectores productivos y de servicios es vital.

De esta forma tanto los antiguos como los nuevos oficios, así como las demandas de competencias profesionales nuevas están modificando la manera de hacer educación. Parece entonces que el deber de estas instituciones, en torno a mantener contenidos y enfoques curriculares significativos y actualizados, se constituye sin duda alguna en un formidable reto, pues debe además de determinar las competencias que son indispensables en los profesionales que forma, también ser capaz de prever en la medida de lo posible, las necesidades del futuro. La pregunta que cabe es, ¿Estamos haciendo aquello?, ¿Están las Universidades abiertas a la realidad que fluye al exterior de sus aulas?

José Joaquín Brunner, Ex Ministro de Educación de Chile, decía a propósito de este punto que

la educación de calidad no termina nunca, pues el mundo cambia y cada vez más rápido y el saber debe estar constantemente reciclándose porque la exigencia formativa aumenta día a día. Por ello es necesario que el modelo universitario dote a los estudiantes de la capacidad de "aprender a aprender" para que sigan aprendiendo a lo largo de su vida.

Planteo lo anterior, pues quiero dejar planteados 6 puntos o enfoques que nos permitan apoyar el desarrollo de acciones en este camino.

1. Para muchos profesionales, el tema de la creatividad no es necesariamente un desconocido en términos teóricos. Por el contrario pueden incluso estar en conocimiento entre otros, de técnicas de creatividad e intuir acciones posibles de llevar a cabo para mejorar en este aspecto, no obstante la realidad es que las empresas, que se constituyen en escenario natural de su aplicabilidad, emplean muy pocos recursos adicionales al ya conocido *brainstorming*. El cual sea por un elevado número de aplicaciones o por ignorancia en su proceder, ha terminado por reducir su importancia, en los procesos de generación de ideas. Su relativo éxito o fracaso probablemente se deba a que la empresa hoy opera con problemas de características muy complejas y con un muy elevado número de variables, que pueden conducir a una infinidad de soluciones posibles, una suerte de enjambre donde no se conoce de antemano la solución óptima y no es posible conocer el grado de acierto de la solución propuesta, esencialmente por que las preguntas que debe responder son también de características abiertas. Ello deviene en que también el modo de enfrentar dicha realidad desde el diseño, no puede ser siempre la misma, hay que avanzar en tal sentido, en la consagración de un proyecto del proyecto, que valide a cada momento el instrumento con el cual nos aproximamos a una solución.

2. En este escenario, el profesional, se encuentra frente a una escalada de exigencias cada vez mayor, se le demanda, ser el mediador entre la idea y la realidad, pero también que sea el generador de las nuevas ideas. En tal sentido, parece que el diseño debe complementar su quehacer habitual, con capacidades orientadas a mejorar la generación de ideas tanto individualmente como en equipo, pero sumando eso sí una nueva exigencia, cual es que todo ello sea desarrollado con un enfoque pragmático y útil para las actividades y objetivos habituales de la empresa. Lo cual presupone entonces, que sea capaz de poner en práctica, un planteamiento central del trabajo de Albert Einstein, quién al respecto decía que “la formulación de un problema es más importante que su solución”, lo cual retrotrae el tema, a la capacidad o habilidad de formularse las preguntas correctas y oportunas. Esto parece simple y casi obvio, sin embargo la alta tasa de fracaso de las ideas propuestas por el diseño dentro de la empresa, al menos ameritan considerarlo.

3. Estaremos de acuerdo en que innovar requiere grandes dosis de creatividad y ésta parece ser el resultado de ir más allá de los límites. En todo proyecto de innovación sin duda existen variados obstáculos y grandes dosis de incertidumbre. Si el producto es aceptado en el mercado, muy posiblemente las decisiones tomadas parecerán las adecuadas. Otras decisiones habrían dado como respuesta distintos resultados, siendo el número de obstáculos, incertidumbre e información considerada en ello, una medida de la complejidad de este proceso.

Por cierto, lo cómodo sería que este éxito circunstancial pudiese replicarse literalmente, tanto como para las personas que trabajan en proyectos, se les definiese tempranamente los tópicos necesarios a tener en cuenta. Sin embargo sabemos que ello no sólo no es posible, sino que además posibilita altas dosis de fracaso, pues la total definición anula la creatividad y la transforma en procedimiento, Einstein planteaba al respecto “si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo”. Desde la perspectiva de la empresa, convengamos que la máxima creatividad se puede dar en la total indefinición, pero el beneficio económico será nulo. En un punto intermedio y desconocido, se encuentra lo que denominamos como producto innovador.

El secreto, parece estar en aumentar la complejidad y ser capaces de soportar la incertidumbre. Esta parece ser una característica de todo proceso innovador. Aumentar la complejidad significa combinar un gran número de variables propias del producto a innovar, aumentar la interacción entre sus partes, la sinergia entre departamentos, contactar con el cliente y los usuarios en etapas muy primarias del proyecto, etc. En cambio soportar la incertidumbre, significa convivir con una cierta indefinición, explorar en zonas difusas, romper puntos de vista establecidos, ir durante un tiempo a ciegas, probar suerte... Coincidiremos, en que estos procesos están ausentes dentro de la formación universitaria habitual de otras carreras, pero siempre muy presentes en la formación de diseñadores.

4. Otro aspecto apunta a comprender y asumir que la realidad no es totalmente atrapable, por ello no parece

descabellado pensar que no es posible encontrar un único método porque éste en definitiva no existe, sino mas bien visiones y aproximaciones al valor creativo, pues tanto en la innovación como en la creatividad, la búsqueda se constituye en lo que importa y sólo encuentran los que se empeñan en buscar, Einstein planteaba “lo importante es no dejar de hacerse preguntas”. Ahora bien, la incertidumbre de toda búsqueda, suele ir asociada a un riesgo de fracaso.

En los tiempos actuales, donde la estadística sabe tratar con variables aleatorias, existen métodos para poder cuantificar la incertidumbre, que por cierto no suele ser absoluta, sino, probabilística, que permite comparar riesgos entre diferentes alternativas, pero nunca y en caso alguno reducir estos a cero. En este punto es necesario detenerse con especial atención, pues el temor al fracaso, condiciona grandemente los procesos de innovación. Mas volviendo a la idea del método, un método es, como toda teoría, una aproximación a la realidad. Si es asertivo puede tener aplicación en muchos casos, pero sin dudarlo no será la llave para todas las puertas. Los métodos tienen una función simplificadora y mecánica, todo lo cual es contrario a los principios en que se soporta la creatividad, la cual es eminentemente compleja. Por ello es que no se puede poner la creatividad en una suerte de receta. Parece lógico pensar que en cada situación debe utilizarse el método más adecuado, pero cada situación es en cierta medida diferente y es precisamente esta diversidad la que demuestra que lo importante en la generación de ideas, no está dado por el método en sí. Leonardo da Vinci decía “son vanas y están plagadas de errores las ciencias que no han nacido del experimento, madre de toda certidumbre”, sin embargo bueno es plantearse, ¿estamos efectivamente en el diseño preguntándonos por la complejidad de nuestro propio proceso de diseño?

5. Una característica asociada a este fenómeno es que la creatividad, constituye parte importante de lo que conocemos como el universo de necesidades vitales, mas para ingresar en su esfera, no sólo se necesita que todos los sentidos se focalicen en esa dirección, sino también, todas las aptitudes o capacidades: inteligencia, imaginación, búsqueda de información, ilusión, espíritu de sacrificio, paciencia. A. Einstein declaraba respecto de su capacidad “no tengo talentos especiales, pero sí soy profundamente curioso”. Aquí parece estar una de las claves, el proceso creativo se inicia creando grandes dosis de necesidad vital, de renovación y cuestionamiento en uno mismo y en el medio en general. “Todo conocimiento comienza por los sentimientos”, decía Leonardo da Vinci. Pero esto es más una actitud que una aptitud, la cual con el tiempo incluso tiende a perderse por el sentido común, condición que el mismo Einstein describió como “esa colección de prejuicios que se adquieren cuando cumplés 18 años”.

6. Ahora bien, la creatividad, intenta hacer cosas nuevas sin tener la total certeza de que el método empleado es el más correcto. Desde esta perspectiva no debe preocupar el método, sino la búsqueda asociada. Por ello más que un método lo adecuado apunta a tener una estrategia, la cual consiste en definir posibles métodos que se deberán de ajustar en función de los imprevistos que vayan

apareciendo. Esta visión la plantea Edgard Morin, denominándola “el bien pensar” y en ella suscribe que este modo de pensar “permite aprehender en conjunto el texto y el contexto, el ser y su entorno, lo local y lo global, lo multidimensional, en resumen lo complejo, es decir las condiciones del comportamiento humano”.

Por ello resulta imperioso entroncar con los enfoques del Pensamiento Complejo, según esta línea de pensamiento, el método no debe interpretarse como un conjunto de recetas eficaces para la realización, lo cual mas bien respondería a la condición de programa. Para esta línea de pensamiento, dado que la realidad es compleja, cambia y se transforma, el sujeto, en su recorrido, debe ser capaz de aprender, inventar y crear durante el trayecto.

La estrategia entonces, encuentra recursos y rodeos, realiza inversiones y desvíos, es abierta, evolutiva, afronta lo imprevisto, lo nuevo. El programa no improvisa ni innova, por su carácter rígido está condenado al fracaso, pues responde a una lógica única, Einstein plantea que “no podemos resolver problemas pensando de la misma manera que cuando los creamos”, en clara alusión a esta debilidad. Visto desde esta perspectiva, un ser inteligente y consiente de la realidad, ensaya estrategias para responder a las incertidumbres.

Se tendrían que enseñar principios de estrategia que permitan afrontar los riesgos, lo inesperado, lo incierto y modificar su desarrollo en virtud de las informaciones adquiridas en el camino. Es necesario aprender a navegar en un océano de incertidumbres a través de archipiélagos de certeza. Planteaba Edgard Morin.

Agrega además que pensar de forma compleja es pertinente, donde no se puede reducir lo real ni a la lógica ni a la idea.

La estrategia debe prevalecer sobre el programa: el programa establece una secuencia de acciones que deben ser ejecutadas sin variación en un entorno estable; pero desde que haya modificación de las condiciones exteriores el programa se bloquea: En cambio la estrategia elabora un escenario de acción examinando las certezas y las incertidumbres de la situación, las probabilidades, las improbabilidades. El escenario puede y debe ser modificado según las informaciones recogidas, los azares, contratiempos u oportunidades encontradas en el curso del camino.

Pensar creativamente entonces, apuntaría en la dirección de construir un diseño de las ideas y no a tener una idea fija. Podemos dentro de nuestras estrategias, utilizar secuencias cortas programadas, pero para todo aquello que se efectúe en un entorno inestable e incierto, se impone la estrategia, la cual debe privilegiar tanto la prudencia como la audacia y si es posible las dos a la vez. ¿Acaso no es en gran parte así el proceso de innovación?

Principales conclusiones

Los resultados obtenidos en este trabajo permiten señalar:

a. Que la creatividad es efectivamente un proceso abordable, que caracteriza al individuo y que puede ser educada, ello por cuanto es una actividad ligada a la evolución humana, que tiene su base en procesos preeminentemente intelectuales y motivacionales.

b. El escenario de acción para la creatividad, está indisolublemente ligado a una comprensión profunda del fenómeno de la complejidad, pues es un fenómeno de características intelectuales y fuertemente ligado a las experiencias. Las nuevas ideas tienen su nacimiento en la comunión de múltiples fuentes, asociadas a conocimientos, sentimientos, estímulos y comunicación. Desde esta perspectiva el proceso creativo, nace de una acertada relación interpretativa entre el individuo y su contexto.

c. Que para hacer frente a la comprensión de un escenario complejo, es necesario gestionar el flujo de información. Ello apunta a graficar nuestras ideas, jerarquizar y asociar los fragmentos de la realidad, para configurar nuestras nuevas acciones, en un modelo de fácil intervención.

d. Que el esfuerzo creativo debe gran parte de su éxito al adecuado manejo de la información, instancia en la cual ya debe existir novedad. En tal sentido, cuanto más novedoso y contextual sea el tratamiento que se le de al conocimiento, más sólido será el posicionamiento competitivo de una organización, pues con ello se estará respondiendo a la exigencia del escenario y la tendencia, espacio que desde dicha perspectiva constituye la oportunidad.

e. Que la aproximación a planos de mayor divagación e interacción con la información, permite impulsar la generación de espacios y visiones de oportunidad a partir de plantear propias estrategias.

Referencias bibliográficas

- De Bono, Edward (1994). *El Pensamiento Creativo: El poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas*. Editorial Paidós.
- Peters, Tom y Waterman, Robert (1991). *In search of Excellence*. Folios.
- Pavón, Julián (2002). *La Gestión de la Innovación y la Tecnología en las Organizaciones*. Ediciones Pirámide.
- Toffler, Alvin y Heidy (1994). *Las Guerras del Futuro*. Plaza y Janes Editores.
- Drucker, Peter F. (1995). *Managing in a Time of Great Change*. Truman Talley Books.
- Morin, Edgard (1999). *Los Siete Saberes Necesarios para la Educación del Futuro*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO.