

JOSÉ ANTONIO BUSTAMANTE

INNOVArte

UNA GUÍA PRÁCTICA PARA DESARROLLAR
NUESTRA CAPACIDAD CREATIVA Y DE INNOVACIÓN



INNOVARTE

Una guía práctica para desarrollar nuestra capacidad creativa y de innovación

José Antonio Bustamante



1.ª edición: febrero, 2015

© José Antonio Bustamante, 2015

jbustamante@teamwork.cl

© Ediciones B Chile, S. A., 2015

Avda. Las Torres 1375-A Huechuraba - Santiago, Chile

www.edicionesb.cl

Registro Propiedad Intelectual Inscripción N° 244600

ISBN DIGITAL: 978-956-9339-30-1

Todos los derechos reservados. Bajo las sanciones establecidas en el ordenamiento jurídico, queda rigurosamente prohibida, sin autorización escrita de los titulares del *copyright*, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, así como la distribución de ejemplares mediante alquiler o préstamo públicos.

Contenido

Portadilla

Créditos

INTRODUCCIÓN

Un viaje a la prehistoria

La creatividad es “sexy”

El desafío de InnovArte

PARTE I: RecreArte

Rescatar el tesoro oculto

Percibo, luego creo

Activar nuestro cerebro TOP

Conversaciones que iluminan

Nuevas formas de pensar

Usar las herramientas apoyo

Preguntar cambia la vida

Conectar todo, el secreto de los genios

Energizar, priorizar, transformar

Desafiar a los fantasmas

PARTE II: PreparArte

Un mundo de oportunidades

Cazadores de sombras

Exploradores del conocimiento

Visitantes del lado oscuro

Destruidores sabios

Aprendices de maestros

Escritores universales

La magia de visualizar

Pensadores visuales

Artesanos del futuro

El poder de comunicar lo nuevo
Encantadores de serpientes
Navegantes del cambio
Tejedores de redes

PARTE III: ProyectArte

El viaje del conquistador
Definir el proyecto personal
Hacerlo visible
Hacerlo posible
Hacerlo real

PARTE IV: Volver a empezar

El fin del camino es solo el comienzo
Multiplicar los panes
Una reflexión inteligente

EPÍLOGO

Más allá del límite
La innovación iguala a la magia

AGRADECIMIENTOS

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

Un viaje a la prehistoria

“Dentro de veinte años lamentarás más las cosas que no hiciste que las cosas que hiciste. Así que suelta amarras y abandona el puerto seguro. Atrapa los vientos en tus velas. Explora, sueña, descubre”.

Mark Twain

Hagamos imaginariamente un viaje al pasado, hasta llegar a los 40 mil años atrás. Tal vez podríamos encontrar a uno de nuestros antepasados preguntándose por primera vez “¿qué pasaría si...?”, mientras observa animales que pastan o a su grupo familiar dedicado a las tareas rutinarias en la caverna que habitan. En seguida, se acerca a un muro, toma algo que parece una piedra con filo y comienza a trazar rayas que asemejan dibujos. Se da cuenta de que es posible crear imágenes de lo que observa, que es posible dejar registros de las cosas, que es posible, en una segunda oportunidad, agregar nuevos elementos, algunos reales, producto de la observación directa, y otros que le vienen a la mente de sus experiencias anteriores, de las ideas que se le aparecen al reunir esas vivencias con las historias que por vía oral ha escuchado muchas veces. Ha nacido así una nueva creación pictórica que quedará allí por miles de años, como las que se conservan hasta hoy en las cavernas de Altamira en España.

Se dio cuenta este hombre de que tenía ciertas habilidades que no había explotado, un potencial que aún no se hacía visible, pero que podía ser usado para generar un valor más allá de una mera representación para compartir con otros integrantes de su comunidad. Algo mucho más trascendente para su sobrevivencia: una forma de memoria colectiva que iniciaría así las bases de lo que será, unos 30 mil años después, el registro de datos sobre las pertenencias, animales, pieles y comida, lo que, junto con la revolución de la agricultura, dará comienzo al despegue del desarrollo cultural tal como lo conocemos hoy.

Pero es posible que este hombre no fuera el primero en preguntarse “¿qué pasaría si...?”. Mucho más atrás en el pasado, hace cerca de dos millones de años, es probable que otro ancestro del ser humano actual hiciera algo similar, comparando y uniendo dos hechos para concluir que una piedra afiliada podría darle una ventaja enorme en la acción de cortar la piel de un animal para conseguir abrigo y alimento.

Lo sorprendente de los relatos anteriores es que probablemente ocurrieron con una diferencia de millones de años, pero tienen una similitud que sigue muy vigente hasta

hoy: son acciones que marcan una diferencia entre hacer más de lo mismo o en descubrir nuevas formas de crear valor, ya sea a nivel personal, en un grupo de trabajo o en una organización completa. Hacerse y hacer a los demás preguntas que estimulen la aparición de ideas que luego podamos transformar en algo tangible constituye una herramienta poderosa de la cual emergen soluciones nuevas en el ámbito del desarrollo personal, el bienestar de la familia o la productividad laboral, y que canaliza ese potencial creativo que todos llevamos en nuestro interior, el que por múltiples razones empieza a dormirse a medida que crecemos y trabajamos, hasta creer que desapareció para siempre.

Sin embargo, ello no necesariamente es así. Podemos dar un giro a la manera en que trabajamos, vivimos nuestras relaciones familiares y sociales, y este parece ser el momento justo.

La creatividad es “sexy”

Hay muchas razones para señalar que el actual es un momento crucial en el desafío de recuperar nuestro potencial de creatividad para que dé lugar a ideas que puedan transformarse en una innovación. No hay dudas de que están ocurriendo eventos significativos en el mundo y a nuestro alrededor que hacen necesario un cambio en la forma en que enfrentamos el trabajo y la resolución de problemas. En este escenario, la tecnología, las redes sociales, los avances científicos, los conocimientos en el área de las neurociencias, los movimientos sociales y políticos –que incluyen a personas y grupos cada vez más empoderados y orientados a tener un lugar significativo en la marcha de la sociedad– hacen imprescindible que establezcamos un alto en la manera como estamos usando las competencias ya adquiridas y nos preguntemos de qué otra forma podemos ser más efectivos para subirnos a y no caer nos de la ola del cambio, sacando ventajas que jueguen a nuestro favor no solo en el ámbito económico, sino también en el plano del bienestar y la felicidad personal.

Este último beneficio suena un tanto abstracto en comparación con el valor de descubrir una idea creativa para resolver un problema o aprovechar una oportunidad, pero ello no es así: según estudios que se han hecho acerca de los neurotransmisores asociados al placer, cuando las personas se encuentran creando experimentan una forma de satisfacción plena y de sentido de transcendencia. Geoffrey Miller, psicólogo e investigador evolucionista, señala que las personas que usan su talento creativo y logran una mejor adaptación a los cambios obtienen como resultado una mayor probabilidad de sobrevivir.

La creatividad es un indicador de “estar en forma” y por lo tanto es atractiva, incluso para encontrar más fácilmente potenciales compañeros sexuales, pues la selección natural actuaría aquí como filtro para favorecer a aquellos que despliegan formas nuevas de resolver problemas, de crear ventajas y de generar valor. Es decir, recuperar el potencial creativo y desarrollar competencias asociadas trasciende un campo de acción o trabajo determinado, por lo general el artístico, la publicidad o el marketing, para pasar a formar parte de las habilidades esenciales en cualquier profesión, tal como ha ocurrido con las habilidades comunicacionales basadas en la inteligencia emocional, que cruzan el ámbito de los negocios, la educación, el deporte, la política, etc.

En 2010 la creatividad fue definida por IBM, a través de un amplio estudio internacional, como la “competencia del futuro”. Desde ese año la cantidad de

publicaciones y requerimientos en este campo se ha multiplicado. En Estados Unidos, muchas empresas de *Fortune 500*, que agrupa a las compañías más grandes del mundo, además de variadas agencias gubernamentales, han contratado consultores en creatividad. El número de escuelas universitarias de negocios que ofrecen cursos de creatividad se ha duplicado en los últimos cinco años. Una gran cantidad de libros trata la creatividad en el campo del deporte, e importantes deportistas como Michael Jordan, Roger Federer y Tiger Woods han demostrado que poseen características creativas, tal como ocurre con representantes de las artes y las ciencias.

En el trabajo, por su parte, se configuran nuevos escenarios forzados por las comunidades virtuales que llevan a las empresas reinventarse. La capacitación usará cada vez en mayor medida juegos de video, simulaciones y juegos de realidad aumentada como herramientas clave de entrenamiento, mientras que la flexibilidad en la relación trabajo-vida reemplazará al equilibrio trabajo-vida, es decir, más importante que poner en la balanza la cantidad de trabajo y tiempo libre, el desafío será cómo se organizan de modo flexible y adaptable estas dos instancias, considerando que los límites entre ellas serán cada vez más difusos.

En resumen, podemos decir que usar el cerebro creativo es crucial para adaptarse al entorno de rápido cambio del siglo XXI. La creatividad no es solo para artistas, poetas, músicos o deportistas, todos somos creativos. La conducta creativa es “sexy” y se puede perfeccionar, pues las investigaciones en neurociencias sugieren que la acción de crear involucra la activación de un conjunto específico de patrones cerebrales que se potencian a través de un esfuerzo consciente y con la práctica constante.

Desde otra perspectiva, cultivar la creatividad se relaciona en forma global con nuestra satisfacción, felicidad y bienestar. Martin Seligman, investigador de la Universidad de Pensilvania y destacado pionero de la Psicología Positiva, define en su último libro *Floreecer* la importancia de algunos factores que directa o indirectamente tienen que ver con la creatividad y que contribuyen a este bienestar, como por ejemplo aumentar las experiencias de fluir, apasionarse por un buen libro, cultivar un *hobby*, viajar, comprometerse con metas, fijar un objetivo y alcanzarlo, hacer un compromiso para cambiar hábitos o aprender algo nuevo. Todas ellas son acciones que se relacionan con el estímulo creador y elevan también las posibilidades de ser más feliz.

Los avances tecnológicos, que están impactando fuertemente no solo la forma de trabajar sino la de relacionarse en el plano familiar y social, son otro de los factores por los cuales será necesario recuperar nuestro potencial creativo. A la radio le requirió 38 años en llegar a contar con 50 millones de usuarios. A la televisión le bastaron solo trece

para alcanzar ese mismo nivel. Internet estuvo al alcance de 50 millones de personas en solamente cuatro años, mientras que el iPod lo hizo en tres y Facebook en dos. Así, no será extraño escuchar en las entrevistas de trabajo preguntas como las siguientes: “Usted o alguno de sus seguidores de Twitter o colegas de LinkedIn, ¿han iniciado un negocio en los últimos meses?”, “¿ha participado alguna vez en algún concurso de innovación interna en su empresa o en alguna competencia externa de innovación?, ¿en cuáles?”

Estrechamente ligados al avance tecnológico están los cambios observados a nivel de las nuevas generaciones de jóvenes y empleados. Cuando todavía no se termina de hablar del fuerte efecto que está teniendo a nivel social y laboral la *generación Y* (aquellos nacidos entre 1985 y 1995), emerge con fuerza el desafío que plantea la siguiente, la llamada *generación Z* o hiperconectada. Formada por quienes nacieron entre finales del siglo XX y la primera década del siglo XXI, la tecnología es para la mayoría de ellos parte central de su vida y casi una extensión de su propio cuerpo. Plantean un desafío para los padres (muchas veces en desventaja en cuanto al manejo de los dispositivos tecnológicos), el colegio, la universidad y el futuro mundo del trabajo. La mayoría son hijos de la *generación X* (1964-1984).

Un rasgo esencial de la *generación Z* es que han crecido y jugado con las tecnologías que sus padres utilizan para trabajar: teléfonos móviles, computadoras y *tablets*, algo que no ocurría con generaciones anteriores. Estudios indican que los niños que están naciendo en los últimos años aprenden a usar un teléfono inteligente antes de comenzar a hablar y además despliegan nuevas competencias.

Investigaciones en antropología revelan que el hombre está comenzando a vivir la mayor transformación evolutiva en siglos, la que se expresa esencialmente en los nacidos después del año 2000. John White, investigador de la Asociación Americana de Antropología, acuñó el término *homo neoticus* u “hombre de conciencia” para identificar este nuevo estado que nos superará como *homo sapiens*. Lo anterior no quiere decir que estos *homo neoticus* sean necesariamente más inteligentes, sino que de manera natural usan con frecuencia varias inteligencias, no solo la inteligencia lingüística o lógica matemática, sino también la musical, la visual y la intrapersonal entre otras, ampliando de este modo la conciencia y la percepción del entorno en una forma que no tiene precedentes.

Lo más importante aquí es señalar el nexo que existe entre el uso de las inteligencias múltiples y la creatividad, pues es algo que aunque no siempre se dé en forma tan natural como sucede con las nuevas generaciones, igualmente nos sirve para sacar beneficios de ello, al estimular la variedad de inteligencias que todos tenemos y que hemos dejado de utilizar por diversas razones. De esta manera, podemos revertir nuestra pérdida de

creatividad.

El hecho de ser creativo es fuente de felicidad y trascendencia, como habíamos señalado al comienzo. Esto no es una razón menor para que cultivemos y hagamos crecer nuestro potencial de crear e innovar y de esa forma amplíemos los límites de nuestra existencia.

El filósofo y matemático Blaise Pascal se pregunta en su obra *Pensamientos*: “¿Qué es el hombre en la naturaleza?”, a lo que responde: “Una nada con respecto al infinito, un todo respecto a la nada, un medio entre nada y todo. Infinitamente distante de comprender los extremos, para él, el fin y el principio de las cosas están insuperablemente escondidos en un secreto impenetrable y es igualmente incapaz de ver la nada de donde ha sido extraído y el infinito donde está sumido”. No obstante este enclaustramiento y estos límites que Pascal y otros filósofos contemporáneos comparten, por sus características el hombre puede, a través del razonamiento y de la creatividad, buscar superar esos límites de la existencia, logrando acercarse al saber, entender su lugar en el cosmos y contribuir a que otros hombres continúen con esa tarea que se inició desde las primeras ideas que han ido forjando la historia de la humanidad.

En síntesis, desplegar el potencial creativo y de innovación le da a las personas, grupos y organizaciones una oportunidad de enriquecer su existencia en muchos aspectos, de contribuir al progreso humano y además entender cada vez un poco mejor su lugar en el cosmos.

Pero nada es gratis en la vida, *no pain no gain* dice un proverbio en inglés, es decir, no hay ganancia sin esfuerzo y este caso no es la excepción. Se requiere trabajo y disciplina para volver a usar esa potencialidad que está guardada, para observar en forma diferente, atreverse a realizar cosas distintas, a usar no solo la imaginación sino todo el cuerpo y las emociones y, además, reconocer el pensar diferente como un recurso valioso y fuente inacabable de ideas para hacer de la vida algo que trascienda al trabajo rutinario.

El desafío de InnovArte

Los intentos de canalizar nuestras posibilidades de crear y de apoyo a la innovación ocupan un lugar cada vez mayor en artículos de prensa, publicaciones diversas e incluso cursos que invitan a desarrollar estas áreas en el ámbito personal. Sin embargo, el lugar predominante donde residen estos temas siguen siendo las empresas y las actividades ligadas al trabajo. Se habla de dar ideas para mejorar un proceso de trabajo ya existente, crear un nuevo servicio o producto y para ello se llevan a cabo programas que capacitan al personal y a los equipos, se realizan concursos de ideas o se estructuran áreas o gerencias que se preocupen del tema, de tal modo que la creatividad y en especial la innovación lleguen a formar parte de la cultura organizacional.

En este contexto, el desafío de innovar y la metodología que proponemos en este libro puede ser igualmente útil. Sin embargo, hay dos focos adicionales en los que nuestra perspectiva será aun de mayor beneficio: Los emprendedores que buscan comenzar una nueva empresa y las personas en general que quieren encontrar una nueva manera de ver y hacer las cosas para generar negocios o cambiar su modo de vida.

En general los artículos sobre la necesidad de que las personas sean más creativas y las orientaciones para que desarrollen la innovación personal se enfocan en una parte del proceso o en técnicas específicas que no siguen el camino completo para alcanzar el objetivo.

Ex nihilo nihil fit, es una expresión latina que quiere decir que siempre se crea algo nuevo sobre lo que ya existe. La nada no se puede mejorar, partir de cero es realmente muy difícil. Hay que comenzar de algo y en este sentido será altamente beneficioso hacerlo en el momento actual que nos pone exigencias en todos los aspectos de la vida, para obtener así mejores soluciones a los problemas y más habilidad para aprovechar las oportunidades, ya sea en la convivencia entre generaciones, en el trabajo, en los emprendimientos empresariales e incluso en la búsqueda de una mayor realización individual, que es un factor que preocupa a un número creciente de personas.

Así surge entonces InnovArte, un conjunto de estrategias, técnicas y ejercicios dirigidos a todos aquellos que deseen iniciar el desafío de crear e innovar en su respectivos ámbitos de acción. Esta propuesta se basa en el modelo de cuatro competencias esenciales para los líderes del siglo XXI del libro *El Valor de Innovar*, publicado en 2013. Las cuatro competencias son: Atención Expandida, para observar hacia el interior de nuestro potencial creativo y hacia el exterior las oportunidades del

entorno; la Imaginación Cristalizada, para hacer que esas oportunidades se hagan visibles y evolucionen; la Facilitación Integradora, para lograr que esa posibilidad de innovar no solo sea visible sino posible, convocando nodos valiosos que contribuyan a su materialización, y por último la Ejecución Simplificada, que hace real el proceso de innovar, aplicando la metodología de un modo entendible y fácil para permitir apreciar y capturar el valor de la idea transformada en una solución o en una propuesta nueva.

De modo complementario al modelo que usaremos de referencia, las últimas investigaciones en neurociencias ofrecen un apoyo muy decidor a las capacidades cerebrales necesarias y a la posibilidad cierta de retomar nuestro potencial creativo. Este aspecto no es irrelevante, pues la plasticidad neuronal del cerebro demuestra que es posible aprender y crear sin límite de edad. Más aún, el acto de hacerlo lo rejuvenece y otorga un especial atractivo para otros. Como si esto fuera poco, a partir de las investigaciones en el campo cognitivo se ha determinado que las conversaciones que son una base para crear, en especial colectivamente, tienen el poder de activar la dopamina, tal como sucede con los ejercicios físicos, con evidentes beneficios para la salud en general.

En esta perspectiva, InnovArte constituye un desafío especial, que combina técnicas y arte para crear lo nuevo. Toma en consideración el aporte del modelo de *El Valor de Innovar* y lo complementa con una segunda mirada al tema que surge de los últimos hallazgos en el campo de la creatividad y los procesos cognitivos para hacer frente a los requerimientos del momento actual. Además, permitirá a aquellos que están en una posición formal de liderazgo en una empresa o un proyecto, y también a aquellos que ejercen este liderazgo “interior”, la posibilidad de replantearse y transformar la manera en que trabajan y se relacionan.

La guía para InnovArte está formada por tres factores clave (ver figura 1). El primero de ellos, RecreArte, pone el acento en observar hacia el interior de cada uno, en volver al antiguo ideal griego de conocerse a sí mismo.

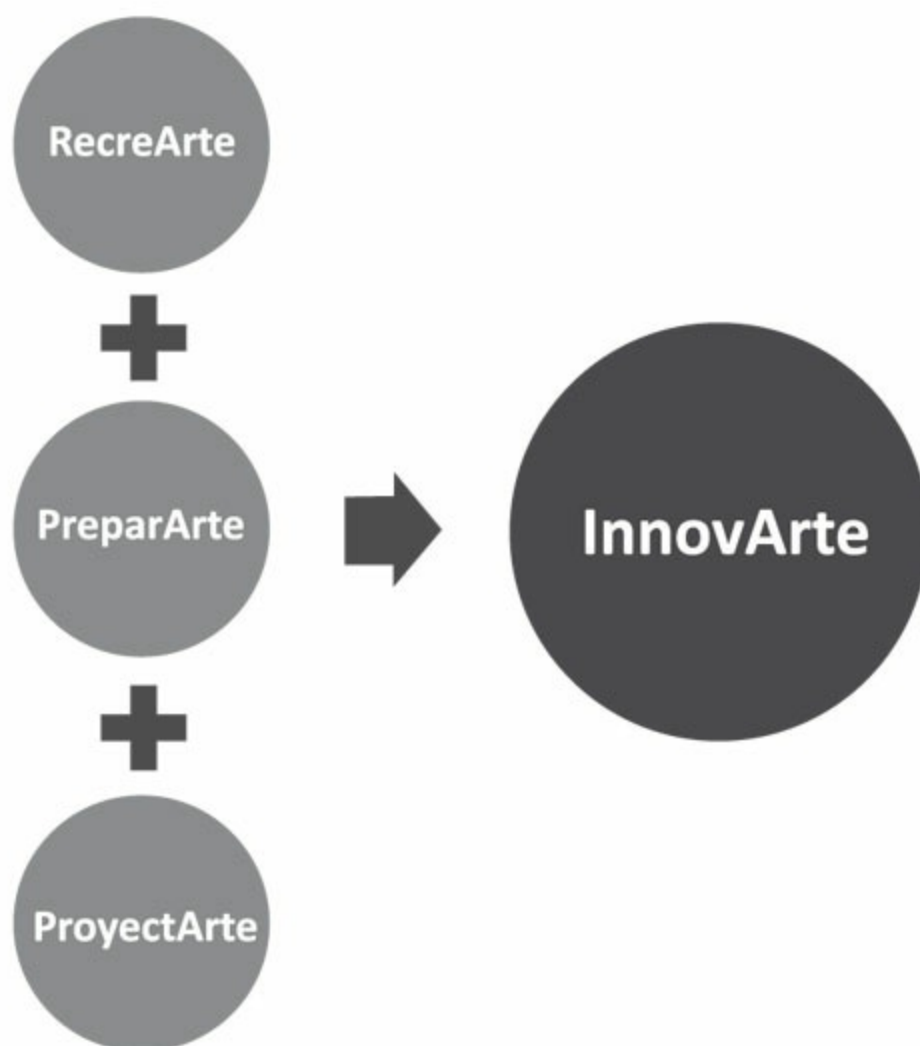


Fig. 1: Factores clave para el desafío de InnovArte.

No hay mejor práctica que una buena teoría, por ello se hará un recorrido inicial respecto de algunos procesos cognitivos relevantes para descubrir soluciones u oportunidades. También se adentrará en los cambios necesarios a nivel del funcionamiento del cerebro y de nuestras conversaciones que facilitan dichos descubrimientos, sin dejar de mencionar los sabotajes que muchas veces nos hacemos, consciente o inconscientemente, para no ser creativos.

Un segundo factor clave será PreparArte, que pretende ir más allá de la extendida idea de considerar solo el hecho de adquirir y ejercitar las habilidades para potenciar la creatividad como suficiente para sentirnos creativos. Pero si bien las habilidades para crear son necesarias, no bastan. El proceso creativo no sucede en el aire, requiere de una segunda instancia que está fuera de nosotros, en el entorno sobre el cual debemos aprender, explorar y descubrir posibilidades.

Estas acciones para innovar se verán ampliamente facilitadas si nuestra forma de percibir y pensar se conecta con esta realidad y los acontecimientos emergentes que están ocurriendo a nuestro alrededor. Premunidos de las herramientas para observar, cuestionar y descubrir estamos en condiciones de salir a interrogar a nuestro entorno para encontrar el tesoro escondido, que puede estar a la vista, pero que no encontramos, ya que “los ojos son inútiles si la mente es ciega”, como dice un proverbio árabe. Es por esto que iremos en un viaje hasta el lugar donde se encuentren esas oportunidades y podremos obtener las mejores opciones al mirar hacia el entorno de una manera diferente, usando una metodología que facilite el descubrir cosas que de otro modo tal vez pasarían desapercibidas.

No olvidaremos una visita a la naturaleza que nos muestra de mil formas como mucho de lo que buscamos ella ya lo encontró en su incesante proceso de experimentación y selección natural para generar más vida.

PreparArte será de gran ayuda, pues contiene herramientas y ejercicios fundados en las más recientes formas de hacer que la creatividad e innovación se manifiesten, incluyendo de modo especial las técnicas de pensamiento visual y de prototipos rápidos que serán “interfaces” para lograr hacer tangible una propuesta de lo descubierto. Pero ello tampoco será suficiente si no podemos comunicar lo nuevo, convocar a aquellos que son claves para seguir adelante en hacer que la idea de crear e innovar se materialice. En este sentido, todo aquel que quiera tener éxito en su intento de innovar también debe incorporar o fortalecer competencias para formar redes, articular nodos valiosos y comunicar efectivamente lo que está por llegar. Estas competencias complementarias a la acción de crear e innovar son tan relevantes que no pueden estar ausentes y constituyen parte insustituible del maletín de técnicas y herramientas, ya sea para soluciones simples o acotadas a problemas o en el desarrollo de proyectos de mayor alcance.

Hasta aquí podría pensarse que basta con las herramientas para ser creativos e innovadores, y en parte puede que sea así, sobre todo en la adopción de un modo de vida creativo y en la aplicación práctica de esta guía para innovar en las acciones del día a día, pero InnovArte quiere ir más allá. Una cosa es que estas competencias sean usadas en el día a día y otra que sean la puerta de entrada para alcanzar un horizonte mayor tal vez inexplorado. La propuesta es a aventurarse por un camino sinuoso, que tiene quebradas y precipicios, pero con una gran recompensa al final del trayecto si se logra el éxito o se obtienen lecciones aprendidas para volver a comenzar.

Por ello, el tercer factor clave es ProyectArte, es decir, cómo transformar el proceso creativo en una innovación, siguiendo ciertas etapas metodológicas para hacer posible y real un objetivo definido en cualquier ámbito de acción, profesional, personal, de

relaciones con otros, educacional e incluso deportivo o social.

Para que el ciclo se complete debemos buscar la forma de “rentabilizar” el esfuerzo desplegado. Todo el entusiasmo usado en intentar hacer algo diferente debe ser un estímulo para volver a recorrer el camino, haya sido exitoso o fallido en la primera vez. Por ello es que al final de este viaje por InnovArte se entregan también orientaciones para volver a comenzar una próxima iniciativa y así capitalizar el aprendizaje obtenido durante la travesía.

La invitación a iniciar esta aventura queda hecha. Para ayudar a superar las posibles dudas que aún puedan existir respecto de lo valioso de realizar este esfuerzo que permita aumentar la propia realización y al mismo tiempo aportar algo nuevo a la sociedad, recordemos las palabras de Jules Renard, escritor francés que vivió entre 1864 y 1910 cuando dijo *“La recompensa de los grandes hombres es que, mucho tiempo después de su muerte, no se tiene la entera seguridad de que hayan muerto”*.

PARTE I

RecreArte

Rescatar el tesoro oculto

*“La flexibilidad y la creatividad infinita
son el secreto de la inmortalidad”.*

Aforismo védico

Hasta el año 1920 aproximadamente, la creatividad era entendida como “el arte o la ciencia que trata sobre las personas fuera de lo común”. Por lo general estaba inserta en la historia del arte y sus principios surgían de las biografías de los grandes genios, lo que ponía aún más de manifiesto lo lejos que cualquiera de nosotros podía estar de la posibilidad de ser creativo. Sin embargo, ello fue cambiando gradualmente después de la Segunda Guerra Mundial, en especial a partir de los estudios en la Universidad de Buffalo, Estados Unidos, y de las investigaciones de los psicólogos cognitivos que buscaban explicar los procesos relacionados con la percepción y el funcionamiento del cerebro como base de la aparición de nuevas ideas y formas diferentes de resolver problemas. Así comenzó a desmitificarse la creencia de que la creatividad estaba reservada a unos pocos “elegidos”, para descubrir que todos tenemos un potencial creativo inexplorado.

Adicionalmente, en la primera década del siglo XXI, las investigaciones han puesto el punto de atención en un segundo factor clave para ser creativos, diferente de poseer el talento o la genialidad de unos pocos: La posibilidad de pensar diferente, de generar ideas nuevas y de encontrar soluciones creativas a problemas depende de ciertos procesos cognitivos y cerebrales que ocurren o se manifiestan con mayor probabilidad en la medida en que realicemos acciones que los faciliten. En otras palabras, podemos aprender y entrenar para ser creativos, una capacidad que para los niños resulta natural, pero que los adultos vamos perdiendo con los años, producto de un conjunto de factores educativos, formativos y del entorno laboral.

Por ello se suele decir que un adulto creativo es “un niño que ha sobrevivido”.

No puede dejar de mencionarse un tercer factor que hace posible que la creatividad ocurra: los medios o recursos que utilizamos para hacer concreta esa creatividad, muchas veces en la forma de un obra artística, otras en la forma de una innovación de negocios, tecnológica, etc. Algunos de estos recursos también fueron en su momento una innovación producto del proceso creativo que lo inició. Un ejemplo es la escritura, surgida hace unos diez mil años y que ahora nos parece natural, pero que fue en su

momento un gran avance y sirvió para generar nuevas creaciones. Otro ejemplo es el papel, fabricado por primera vez en China en el siglo II antes de nuestra era, que permitió conservar esas creaciones.

En una forma más metafórica, los alquimistas de la Edad Media que buscaban transformar el plomo en oro dan cuenta de algo que está en la esencia en la creatividad: el unir los procesos de pensar diferente, de actuar sobre los recursos y experimentar con ellos, para tratar de encontrar desde allí algo distinto. Esos alquimistas medievales no consiguieron su objetivo, pero no estaban tan equivocados: según postula el astrofísico norteamericano Fred Hoyle, sí es posible transformar el plomo en oro, tal como lo ha hecho la evolución cósmica. De acuerdo a esta teoría, luego del Big Bang no se formaron inmediatamente todo los elementos que conocemos hoy, sino que solo unos pocos –los más simples, como el hidrógeno–, los que producto de sucesivas explosiones estelares dieron origen a los demás, entre ellos el oro.

El mensaje aquí respecto a la creatividad es que esta es también es un proceso de transformación de elementos simples, los que combinados en una forma especial, muchas a veces a través intentos reiterados, logran encontrar el oro. Desde lo más simple se hallará algo muy valioso como el oro, cien millones de veces más escaso que el oxígeno en el cosmos y de mucho mayor valor económico que el elemento original de donde emergió.

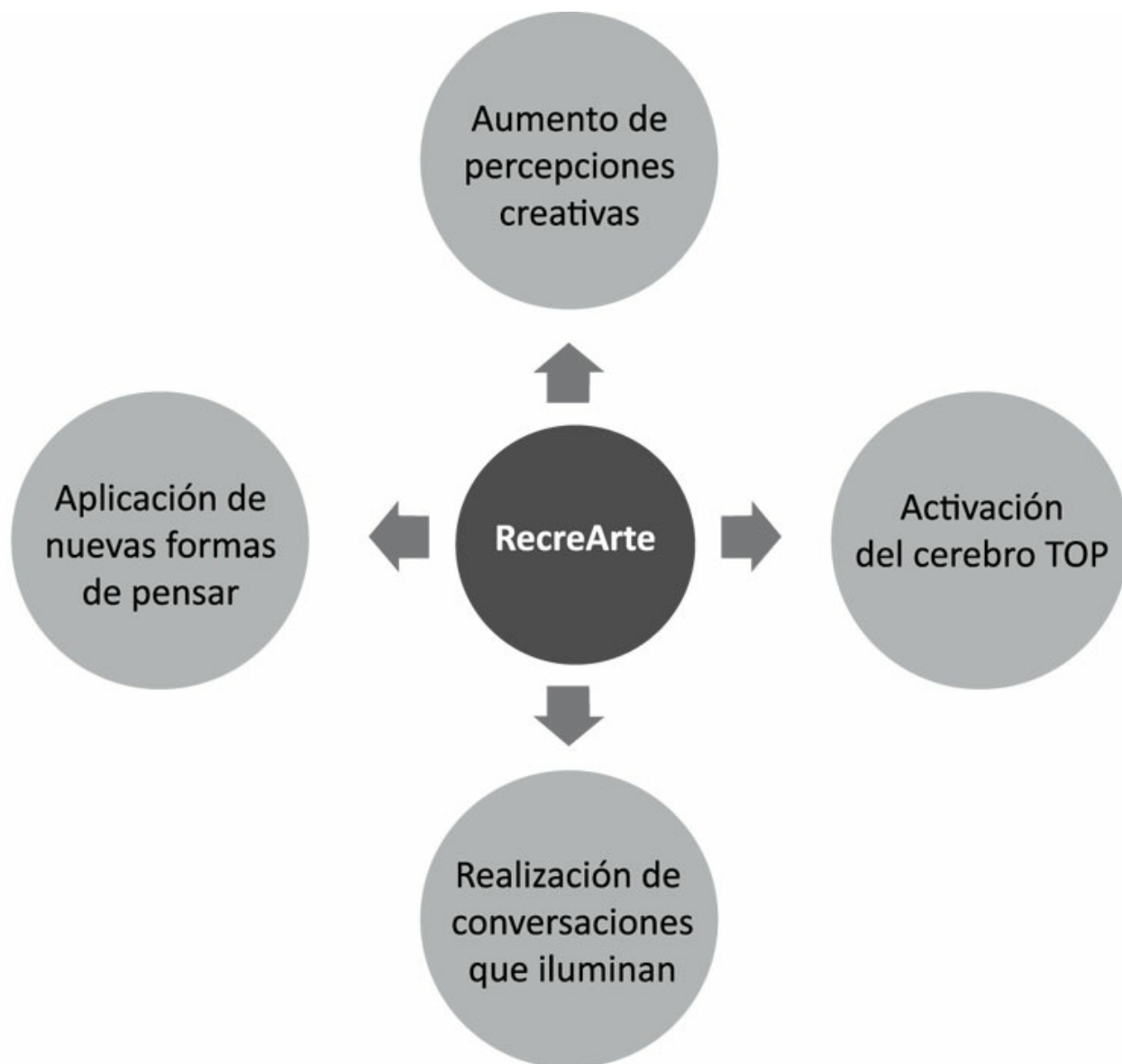


Fig. 2: Los factores clave para iniciar la aventura de RecreArte.

Teniendo en cuenta este proceso de transformación, la guía para RecreArte constituye una especie de programa para “reinstalar el *software* en el disco duro” de una forma que cuando lleguen los estímulos, la información, los patrones de comportamiento desde el entorno, este nuevo “programa” los procese diferente y encuentre cosas que antes ni siquiera imaginó. Ello ya es una ventaja de gran valía, pero lo será aún más si entrenamos de manera periódica, pues este programa “aprende” y por lo tanto su potencia aumenta en un ciclo cuyos límites son difíciles de predecir. La operación de los elementos que forman RecreArte (ver figura 2) no es lineal, es decir no va en un solo sentido, sino que actúa de modo interrelacionado y simultáneo, en donde todos los elementos se influyen mutuamente para potenciar los procesos cognitivos integrantes de

nuestro yo creativo.

Los componentes esenciales relacionados a RecreArte son, en primer lugar el **aumento de las percepciones creativas**. Todos procesamos información y la trasformamos en percepciones que dan origen a nuestros comportamientos y acciones, sin embargo la forma como estas se generen y la predisposición a encontrar nuevos enfoques y reencuadres perceptuales puede hacer una diferencia fundamental al momento de ser más creativos.

Un segundo factor a incorporar como parte de nuestro programa está asentado en **nuestro cerebro TOP** (más adelante veremos qué significa TOP), en la activación o inhibición de ciertos procesos neurofisiológicos que ocurren en determinadas partes de este órgano maravilloso y que pueden actuar como condicionantes, facilitadores o bloqueadores de las posibilidades de crear. Habitualmente no somos conscientes de que este factor puede ser preponderante en un proceso cognitivo como es el de generar ideas, sin embargo las modernas investigaciones sobre neurociencias así lo están indicando.

La buena noticia es que nuestro “cerebro creativo” también se puede estimular para que contribuya a hacernos más abiertos a captar, conectar y procesar hechos o eventos significativos para el proceso de crear lo nuevo. Los siguientes dos factores contienen estrategias de acción tal vez más focalizadas, en el sentido de que implican comportamientos a poner en práctica para acrecentar el aumento de nuestras percepciones creativas y la actuación del cerebro creativo. Sin embargo, sobre ellas podemos ejercer una acción deliberada, como será el **promover conversaciones iluminadoras**, así como emplear nuevas estrategias para **pensar diferente** respecto a lo que se nos convoca. Una manera de asegurar la implementación de estas prácticas activadoras de nuestro yo creativo será utilizando las herramientas de apoyo, insustituibles para la competencia de RecreArte, como son el hacer buenas preguntas, el usar efectivamente la energía y el tiempo, el propiciar estados de meditación y conciencia plena, además de evitar el autosabotaje creativo que impide que todo lo demás ocurra.

Percibo, luego creo

“No todos los ojos cerrados duermen... ni todos los ojos abiertos ven”.

Bill Cosby

Al igual que muchos otros investigadores, el neurocientífico inglés Beau Lotto se preguntó en su momento cómo funciona el cerebro. Su exploración lo llevó a otra pregunta: ¿cómo percibe el cerebro? “El cerebro no es un decodificador del mundo, sino un creador del mundo, a través de la percepción”, señala, y esta percepción sería el corazón de la creatividad y luego de la innovación.



Fig. 3: Componentes de la atribución perceptual como base en la generación de ideas, comportamientos y acciones.

Como se observa en la figura 3, la percepción constituye el núcleo central que se sitúa entre el cúmulo de estímulos que llegan a través de los sentidos y que son transformados en eventos con significado en nuestro cerebro. Este proceso cognitivo tiene como resultado la forma en que pensamos y emitimos juicios, opiniones y, lo más importante, cómo nos comportamos, es decir, la manera como traducimos ese *input* en conductas y

acciones observables. Por lo tanto, nuestras acciones no son el resultado de lo que sucede en el mundo exterior, sino de la forma como percibimos ese mundo exterior. En este proceso cognitivo el lenguaje juega un rol clave, pues al final todo lo que se captura y se percibe lo llevamos al lenguaje, otorgándole un significado de acuerdo a una serie de factores que conforman nuestra historia. Por ello el lenguaje no solo permite la abstracción de los elementos de la realidad, sino que al darle un significado particular crea nuestra propia realidad.

Para Charles Peirce, filósofo y científico norteamericano, las palabras son una forma de signos que “nos hacen conocer algo más”. El signo, dice Peirce, “está para alguien en lugar de algo. Se dirige a alguien, esto es, crea en la mente de esa persona un signo equivalente o quizá un signo más desarrollado en la mente de quien lo interpreta”. Por ello los signos no se definen solo porque sustituyan a las cosas, sino porque funcionan realmente como instrumentos que ponen el universo al alcance de los intérpretes, pues hacen posible que pensemos también lo que no vemos ni tocamos o ni siquiera nos imaginamos.

La relación central entre percepción, lenguaje y creatividad podrá deducirse con más claridad si observamos y analizamos la figura 4, pues como podremos comprobar emergen desde ahí numerosas conclusiones sutiles para comenzar a entender este proceso desde la perspectiva cognitiva: En una primera mirada, ¿qué se puede ver? Tal vez varios círculos, con un orificio central o un conjunto de anillos. La primera respuesta intenta ser “objetiva” es decir describir lo que simplemente “es”. Pero nuestra percepción no funciona así, ya que si bien podemos hacer el esfuerzo racional de ser objetivos, no podemos evitar darle un significado a ese conjunto de círculos. En esta fase decimos “un conjunto de anillos”. Como se podrá observar, aquello puramente descriptivo pasa a tener un sentido al mirar, que además podrá diferir del que otra persona le dé, pues tal vez lo vea como “una pelota de rugby girando”. Una tercera persona dirá: “un bote haciendo olas observado desde arriba”. Así irán apareciendo muchos otros significados que reflejarán nuestras historias, nuestras experiencias, nuestra área de especialización técnica, incluso nuestras necesidades.

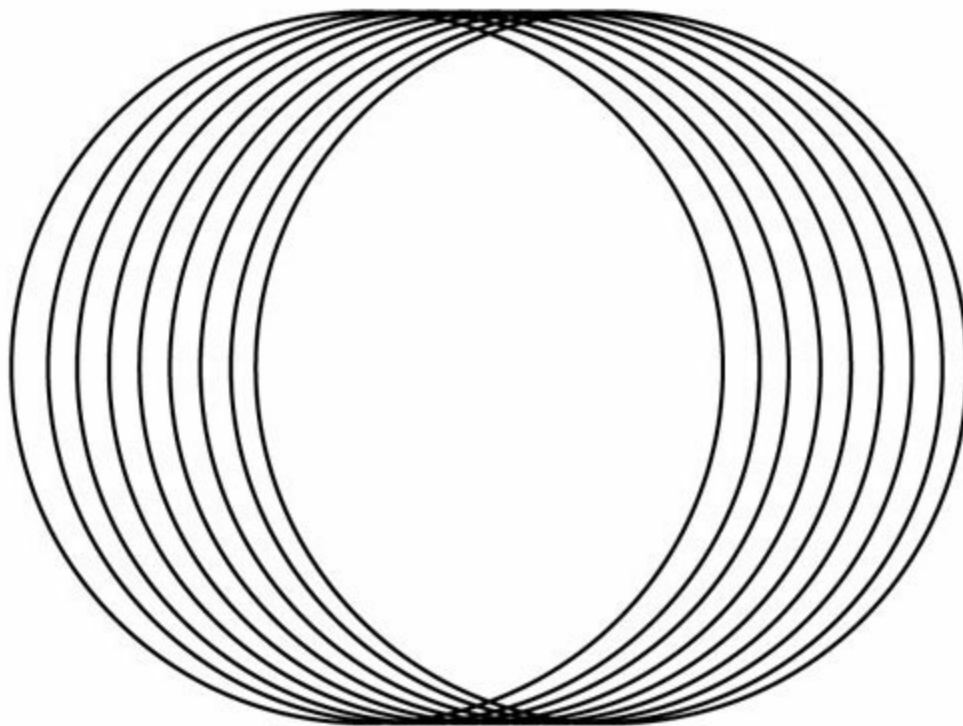


Fig. 4: Potencial perceptivo y creatividad.

Sin embargo, si ya esta primera visión da cuenta de cómo capturamos el mundo, no de acuerdo a lo que es objetivamente es, sino que respecto a nuestra interpretación de ese mundo mediado por un conjunto de factores como la información y los valores, la historia en definitiva.

Desde la perspectiva de la creatividad es necesario profundizar aún más en este análisis para entender todo el alcance que este proceso perceptual tiene sobre ella: En una segunda fase volvemos a mirar la figura y algunas personas pueden descubrir nuevos significados: “una sandía a la que le falta un trozo”, “una cebolla sin una parte”, “una peluca”, “un zoquete de ampolleta”.

¿Por qué ocurre esto solo con algunos y no con otros? La respuesta es de máxima relevancia para entender y desarrollar el potencial creativo, ya que ello ocurre por lo menos por tres razones: primero, las personas siguen explorando alternativas y combinaciones de significado sobre lo ya existente; segundo, cambian la perspectiva de cómo perciben las cosas para observar cosas nuevas, y tercero, manifiestan una actitud de flexibilidad y apertura para ir más allá de una visión lógica.

Sin embargo, eso no es todo. Después de una tercera mirada, algunos se atreverán a decir, por ejemplo: “un señor calvo y gordo caminando, observado desde arriba” o “una

plancha de acrílico (al tomar en consideración el entorno blanco de la figura) que muestra el hilo de un perno pasado”. ¿Qué implican las respuestas anteriores, más allá de lo que ya hemos dicho sobre el significado, la perspectiva diferente y la flexibilidad? Algo de gran valor para la creatividad: atreverse a ir más lejos en cuanto a proponer opciones de percepción que se alejan de lo convencional para incluir en ella visiones mucho más amplias y de pensamiento lateral. Esta última revisión de la figura de los anillos nos muestra el alcance del proceso cognitivo que está a la base de creatividad y de ella es posible deducir algunas otras orientaciones o guías esenciales si queremos llegar a ser más creativos e innovar:

1. Vemos y describimos las cosas y las personas en términos de nuestra propia experiencia, lo que implica que no podemos ir más allá de ello, salvo que agreguemos más experiencias o más elementos del entorno para juzgar e interpretar, como aprender más, ser más curiosos, compartir y escuchar más a otros.

2. Nuestras percepciones no son el resultado de lo que vemos, sino de la forma en que nuestro yo interpreta lo que vemos. Esto es especialmente importante, ya que si algo de lo que está presente no entra en nuestra interpretación, no lo vamos a ver aunque esté ahí. Es muy posible que ello haya ocurrido con “el señor calvo y gordo caminando mirado desde arriba”.

En conclusión, lo que no percibo no existe para mí y eso puede ser muy complicado al momento de dar a conocer o querer obtener respaldo de otros tomadores de decisiones respecto de una nueva idea con potencial de innovación. Sin embargo algunas herramientas incluidas más adelante apuntan a superar este aspecto clave.

3. Podemos enriquecer, mutar y generar nuevas percepciones cuando logramos comunicar a otros cuál es nuestra visión y compartir las de ellos, a través de las conversaciones, que incluyen como elementos claves del diálogo preguntar, escuchar y sintetizar ideas.

Es altamente probable que algunas de las respuestas a la figura no se nos ocurrieran, pero cuando las leímos las comenzamos a “ver”. Lo mismo sucede en las conversaciones: empezamos a ver mutuamente otras perspectivas y así se generan nuevas ideas de alto valor producto de la interacción. Este resultado en grupo de mayor valor que la sumatoria de lo que cada uno percibe puede denominarse con toda propiedad sinergia, esa cualidad tan relevante que diferencia a un grupo de un equipo y que aporta soluciones creativas a los problemas.

Como podrá desprenderse de la afirmación anterior, el trabajo en equipo favorece la creatividad, pero ello no es gratuito, va requerir la disposición y la apertura a un diálogo auténtico porque de lo contrario sucederá que “no hay peor ciego que el que no quiere

ver”.

Guía para la acción:

Estimular la generación de nuevas percepciones y de formas diferentes de ver las cosas, reenfocar la perspectiva habitual desde donde nos situamos, escuchar a otros, actuar con curiosidad y preguntar “¿qué pasaría si...?” respecto de los hechos o situaciones, va a favorecer significativamente la aparición de ideas creativas.

Activar nuestro cerebro TOP

“Los científicos nos indican que estamos hechos de átomos, pero un pajarito me contó que estamos hechos de historias”.

Eduardo Galeano

Efectivamente estamos hechos de historias, que serán parte de los ingredientes básicos para rescatar nuestro potencial creativo. Sin embargo, también estamos hechos de átomos, de muchos millones de ellos y nuestro cerebro obviamente forma parte de ese total. En el último tiempo las investigaciones sobre este órgano han tenido un auge extraordinario, pues tal vez sea la última frontera de nuestra constitución biológica que falte conocer con mayor profundidad. En estas pesquisas avanzan en paralelo e influyéndose una a otras aquellas relativas a la inteligencia artificial, que tratan de replicar su funcionamiento en la elaboración de robots y computadores más poderosos, y las neurociencias, que buscan descubrir el funcionamiento fisiológico y bioquímico sutil detrás de los procesos cognitivos superiores como la percepción, la memoria, el pensamiento y, por supuesto, la creatividad. Los hallazgos de dichas investigaciones no son solo teóricos o abstractos en relación a la creatividad, sino que son factores a tomar muy en cuenta para iniciar el camino de RecreArte, pues aparte de resultar sorprendentes y fascinantes, pueden constituir una guía práctica de acción, y adicionalmente se adentran en el conocimiento de la hasta hace poco “caja negra” que constituye la mente, proponiendo explicaciones para su funcionamiento.

Una primera conclusión relevante dice relación con que el cerebro puede seguir aprendiendo y cambiando hasta el momento en que muere, propiedad conocida como neuroplasticidad. Es decir, la forma en que se usen los pensamientos puede modificar la estructura y anatomía del cerebro y preservar sus funciones.

He aquí una razón poderosa para aprender siempre cosas nuevas y ejercitar diferentes formas de pensar –por ejemplo, el pensamiento lateral, divergente, convergente o sistémico– como un aspecto central del surgimiento de ideas creativas.

Un segundo factor clave tiene que ver con que el cerebro es un órgano electroquímico que, aunque de baja actividad eléctrica, podría llegar a encender una ampolleta. Cuando se está pensando y en estado de alerta predomina la actividad en la corteza prefrontal (anatómicamente ubicada detrás de la frente), que genera ondas de baja amplitud denominadas Beta. Cuando se entra en un estado de apertura para captar y absorber, las

ondas son del tipo Alfa, asociadas a un estado receptivo.

La evidencia a nivel neurológico indica que cuando una persona está en este estado de ondas Alfa, los neurotransmisores en el área prefrontal, que controla el juicio y la inhibición, son menos activos, mientras que aquellos de las áreas ubicadas anatómicamente hacia los lados y hacia atrás del cerebro (en las zonas temporal, occipital y parietal) son más activos. En 2004, la investigadora en neurociencias Arne Dietrich denominó estas zonas como TOP, nuestro cerebro TOP para la generación ideas.

Las consecuencias de activar las ondas Alfa que generan nuestro cerebro TOP y dejar, aunque sea por algún tiempo, silenciadas las ondas Beta (que estimulan nuestro yo controlador y el piloto automático) son de alta incidencia, pues permiten:

1. Descubrir cosas nuevas. Aumenta la curiosidad y se obtiene nueva información sin juzgar. Se está más receptivo a ver asociaciones entre diferentes eventos del entorno y en los problemas que se está tratando de resolver. También se hacen presentes ideas que se originan en el inconsciente, es decir, cuando no necesariamente se está pensando en la solución al problema. Puede denominarse esto como fase de incubación. Los estudios indican que la personas están en este estado de apertura y receptividad inmediatamente ante del *insight*, darse cuenta consciente, del Ahá o del Eureka, palabra griega que quiere decir “lo hallé”, como un volcán que emerge repentinamente, estado que ocurre con las ondas Alfa activadas y que las personas reportan les ha sucedido de manera frecuente en la ducha, al despertar e incluso conduciendo un auto.

2. Mayor apertura a la información que se genera en el entorno externo (el mundo) e interno (la mente), percibiendo lo que otros no ven y asociando esas percepciones con el conocimiento guardado o con conductas que facilitan los saltos creativos en el arte, la ciencia, los negocios, el deporte o la vida personal.

3. No se juzgan las ideas, objetos, situaciones, a la otra gente y, lo más importante, a sí mismo. No se categorizan cosas o situaciones como correctas, incorrectas, buenas o malas. El control prefrontal queda en suspensión y se es libre para explorar.

4. Se dejan entre paréntesis las creencias. Este hecho, aunque temporal, facilita la entrada y aceptación a nuevos y fantásticos mundos de ficción sin juzgar inicialmente la forma en que están contruidos. De esta manera podemos interesarnos en películas o cuentos futuristas inexistentes, en los que la imaginación eleva el vuelo y surgen historias y universos paralelos que estimulan la creatividad.

5. Aumenta la disposición a tomar una idea en su conclusión lógica o ilógica sin vetarla prematuramente. Como ejemplo, ver una mesa como otra cosa (como una escalera, como un refugio). No se cierra un objeto en una sola categorización.

Una tercera conclusión respecto a nuestro cerebro TOP se relaciona con las emociones que no pueden ser obviadas en el proceso creativo, pues el cerebro límbico donde se centralizan tiene algo así como un “interruptor central”. Las emociones inciden no solo en la activación de las ondas Alfa y Beta, sino que en la disposición general a crear, dependiendo del estado emocional en que nos encontremos. No se puede olvidar que primero fuimos seres emocionales, pues la aparición del cerebro límbico que las regula surgió en la evolución hace 200 millones de años, mientras que la neocorteza hace solo 100 mil. Este factor de las emociones en la creatividad va a incidir en muchas de las técnicas y ejercicios que se pueden hacer para poner en acción el RecreArte, ya que los juegos, el sentido del humor, las emociones positivas en general facilitan la activación del cerebro TOP. Por su parte, las emociones negativas como el temor, el miedo o la ansiedad lo bloquean.

En este sentido, es importante destacar el rol que juega la dopamina, un neurotransmisor asociado a la sensación de placer y recompensa a nivel límbico que se asocia con la búsqueda de novedad. Es decir, el cerebro estaría siendo internamente recompensado por atender a aspectos nuevos del ambiente interno o externo. La dopamina fue descubierta en 1952 por Arvid Carlsson en el laboratorio de farmacología química del Instituto Nacional del Corazón en Suecia. Carlsson recibió el Premio Nobel en Fisiología y Medicina en 2000 al probar que la dopamina no es solo un precursor de la adrenalina, sino también un neurotransmisor con muchas funciones en el cerebro, incluyendo importantes roles en el comportamiento y los procesos cognitivos, la actividad motora, la motivación, la recompensa y el aprendizaje. La dopamina, por lo tanto, proporciona una señal instructiva a las partes del cerebro responsables de adquirir un nuevo comportamiento. Tendría un valor adaptativo parecido a la recompensa por comer o beber en el desarrollo evolutivo, una suerte de “química de la felicidad” asociada a la creatividad y la innovación.

Tal vez por ello Leo Buscaglia, quien fuera escritor y profesor en la Universidad del Sur de California, señaló alguna vez: “el hombre es más feliz cuando está creando. En realidad, el estado más elevado del que el hombre es capaz es el acto creativo”.

En esta visita al cerebro creativo a la luz de los últimos resultados de las investigaciones en neurociencias todo resulta muy sorprendente. Nos permite comprobar además a nivel neurológico la apropiada orientación de las herramientas y técnicas para desarrollar la creatividad que se han estado aplicando en los últimos años, ya que sin saberlo estaban apuntando al funcionamiento del cerebro que activaba nuestro potencial

creador. La buena noticia ahora es que se posibilita la activación directa de nuestro cerebro TOP con algunas prácticas simples del día a día que faciliten la aparición de las ondas Alfa, contribuyendo con ello a que se desencadenen los procesos cognitivos asociados a la creatividad. Para lograrlo será importante educar la respiración y fomentar la relajación y la meditación de manera simple, pero con una cierta periodicidad. Adicionalmente quedan planteadas algunas reflexiones en relación a los entornos educativos, laborales y familiares, como el dilucidar en qué medida estos entornos han contribuido a una especie de desactivación casi permanente de las ondas cerebrales Alfa y al predominio de las ondas Beta, con un impacto favorable en el aumento de la eficiencia, pero con uno negativo en nuestro yo creativo.

Guía para la acción:

Reconocer que nuestro cerebro puede seguir aprendiendo y creando hasta el final de los días y que este proceso se beneficiará si propiciamos la activación de las ondas Alfa, que a su vez activan las áreas cerebrales TOP (temporal, occipital, parietal) y dejan en *stand by*, aunque sea por un tiempo, el área prefrontal o cerebro “ejecutivo”. Adicionalmente, crear provoca la producción de dopamina, lo que contribuye a sentirnos en un estado de felicidad.

Conversaciones que iluminan

*La palabra es mitad de quien la pronuncia,
mitad de quien la escucha”.*

Michel E. de Montaigne

En las palabras del filósofo Frederick Nietzsche “vivimos en un mundo de interpretaciones y en la prisión del lenguaje” y, como ya señaláramos al revisar el proceso cognitivo perceptual, el lenguaje no solo describe la realidad, sino que la genera y por tanto determina los límites del conocer y también del crear, en la medida que nuestra percepción solo “ve” aquello de lo que puede hablar.

En este contexto aparece la importancia de conversar como aspecto clave para canalizar el potencial creativo. Esencialmente porque las conversaciones permiten traspasar los límites de nuestra percepción individual y de este modo ampliar las posibilidades de que aparezcan nuevas ideas. Las ideas que se le ocurren a una persona pueden ser compartidas, mejoradas y modificadas en un espiral creciente que lleva a la generación de muchas alternativas frente a un problema a resolver o una oportunidad que se desea transformar en innovación. El desafío para RecreArte es transformar las conversaciones habituales en diálogos auténticos, ya que de lo contrario esa capacidad de generar ideas mejores en forma colectiva no tendrá lugar. Lo central entonces de las conversaciones que iluminan es el diálogo. Ello es tan así que si revisamos la etimología u origen de la palabra diálogo, encontramos que está compuesta por dos partes: “día” y “logo”, que quiere decir “a través de la palabra”. En latín, sin embargo día se denomina también al recorrido que hace el sol desde el alba al ocaso, reflejando luz. Por ello podríamos decir que el diálogo auténtico es “reflejar la luz a través de las palabras y los argumentos”.

Esta luz en el ámbito metafísico puede significar la verdad, la esencia, nos permite ir más allá del mundo de interpretaciones o apariencias, como señala Platón en la Apología de Sócrates: “el conocimiento son solo sombras de lo verdadero, pero hay una opción: seguir el camino, el método de preguntar para avanzar hacia la sabiduría. Así se busca transformar la opinión o juicio en una verdad profunda para encontrar lo que las cosas son, a través del logos”. Encontrar esta verdad es también encontrar las ideas de algo mejor y más perfecto de lo que conocemos y como puede observarse, la herramienta

esencial son las preguntas, algo así como la guía de orientación en el camino para descubrir lo nuevo. Por ello podemos decir que “el preguntar es la más creativa de las técnicas”.

Será parte de las acciones a emprender en RecreArte el estimular conversaciones donde intervengan dos o más personas, equipos de proyecto o equipos naturales para el caso de las organizaciones. Ya sea que el propósito esté orientado a coordinar acciones en conjunto para poder llegar a un acuerdo, o para resolver cualquier conflicto o en definitiva, para tomar cualquier tipo de acción creativa estas conversaciones se centrarán en los dos elementos básicos y centrales: la palabra y la escucha que hará posible la interrelación de la persona que es poseedora de una idea y crea algo desde su planteamiento hasta todas las reuniones y conversaciones intermedias para alcanzar ese fin. Sin embargo el tipo de diálogo y la manera en la que este se desarrolla determinan muchas veces el resultado.

Estamos comenzando a aprender, a través de la investigación neurológica y cognitiva, que una “conversación” es más profunda y es más potente que solo compartir información sobre algo. Las conversaciones son dinámicas, interactivas e inclusivas. Ellas evolucionan e impactan la forma en que nos comprometemos, interactuamos e influenciamos unos a otros, haciendo posible el dar forma a la realidad. Las conversaciones tienen el poder de movernos desde el “poder sobre” otros al “poder con” otros, permitiendo ponernos de acuerdo con nuestros pares y experimentar la misma realidad al conectar los vacíos de la realidad entre “cómo tú ves las cosas y cómo yo veo las cosas”.

Como señaláramos anteriormente, las palabras no son cosas, son las representaciones y símbolos que usamos para ver, pensar y procesar nuestras percepciones de la realidad y son el medio para compartir estas percepciones con los otros. Judith Glaser, en su libro *Inteligencia Conversacional* nos remite una vez más a nuestro cerebro creativo para destacar el poder e importancia de las conversaciones, no solo porque permiten comunicar ideas, sino porque su influencia es mayor en muchos aspectos beneficiosos para la interrelación entre las personas.

Según esta investigadora, las conversaciones entregan un poder de influencia sobre nuestra neuroquímica, incluso en el mismo momento que ocurren. Tienen el poder de cambiar el cerebro, estimulan la producción de hormonas y de neurotransmisores, activan los sistemas del cuerpo y las vías nerviosas, y cambian la química de nuestro cuerpo, no solo por un momento, sino que tal vez de por vida. Nos entrega el poder para influenciar la forma en que nosotros interpretamos la realidad.

Las conversaciones impactan diferentes partes del cerebro en variadas formas, porque

diferentes partes del cerebro escuchan diferentes cosas. Nuestra mente crea preferencias, puntos ciegos y filtros que nos van a crear nuestro mundo y no la realidad tal como es. Al comprender la forma en que las conversaciones impactan nuestra escucha, nosotros podemos determinar cómo escuchamos y esto a su vez determina cómo interpretamos y hacemos sentido de nuestro mundo.

En 1931, Alfred Korzybski, científico y filósofo polaco-americano, acuñó la frase “el mapa no es el territorio” para distinguir las palabras que usamos al describir la realidad de la realidad en sí misma. Korzybski dijo que a menudo confundimos el mapa (la forma en que nuestra mente representa la realidad) con el territorio (nuestra realidad física) y no nos damos cuenta de que confundimos las dos. En este sentido, una de las premisas para poder llevar adelante los diálogos que fomenten la aparición compartida de mejores ideas será entender desde un comienzo que los otros no ven nuestro mismo mapa del territorio. Ello conducirá a interesarnos genuinamente por su “mapa”, haciendo las mejores preguntas y escuchando activamente su visión del territorio para obtener las mejores ideas en conjunto.

Otras habilidades necesarias de poner en práctica para nuestras conversaciones iluminadoras de la creatividad serán: Establecer conexión, que nos focaliza a estar en la misma onda con quien estamos hablando; escuchar sin enjuiciar, que implica poner plena atención a la otra persona mientras habla y conscientemente alejar la tendencia a juzgarla, y hacer preguntas de descubrimiento, esto es, abrir nuestras mentes a la curiosidad insaciable. El poder de las conversaciones se extiende aún más cuando pensamos en la generación de las condiciones para crear e innovar en los equipos de trabajo, ya sean estos naturales (equipos formales existentes en algún área de una organización) o de proyecto.

Teresa M. Amabile, una de las primeras investigadoras en definir cómo la creatividad se expresa colectivamente, planteó que esta tiene un contexto social en cada área de conocimiento. Esto quiere decir que se verá más potenciada aún si se trabaja en equipo en cualquier ámbito. Los participantes contribuyen con su experiencia en un campo o disciplina determinada y el resultado de las conversaciones adquiere un mayor valor. Amabile cambió el foco desde la creatividad individual a la creatividad de los equipos.

¿Cómo emerge la creatividad de la colaboración? En una era de grandes cambios sociales y ante la explosión de las redes sociales, formularse esta pregunta es de gran importancia. Su respuesta está relacionada con el tipo de conversaciones que tendrán lugar en el grupo. En un equipo se deben crear las condiciones básicas y se debe tener claro el foco para generar un proyecto creativo que se traduzca, posteriormente, en innovación. En la perspectiva de ir descubriendo este poder de la fuerza colectiva para

crear, se puede iniciar como práctica una comunidad creativa, convocando a representantes de diferentes campos, áreas de conocimiento y profesiones, de tal manera de cultivar la diversidad y descubrir el aporte de diferentes perspectivas, a través de una conversación iluminadora de las nuevas ideas.

Esta estrategia de formar comunidades de práctica y aprendizaje sobre un campo de conocimiento determinado y en este caso sobre la posibilidad de generar ideas creativas está siendo cada vez más usada en organizaciones que se toman muy en serio el rol de las conversaciones para descubrir lo nuevo. No obstante lo anterior, no tiene por qué ser una iniciativa solamente empresarial. Existen grandes ventajas en la posibilidad de convocar comunidades creativas sobre un foco a definir y discutir entre un grupo de amigos, integrantes de una institución social, educativa o deportiva, aprovechando de este modo la potencia de las conversaciones que iluminan y las ventajas de la aparición colectiva de mejores ideas.

Al formar una comunidad para desarrollar ideas nuevas, se debe en algún momento fijar un tema sobre el que esas ideas van a versar, sin embargo, previamente puede ser muy facilitador comenzar con un simple ejercicio que llamamos la “llave de la creatividad” para introducir analógicamente las nuevas ideas que están en ciernes en lo cotidiano, pero que no se dejan ver si mantenemos un apego por la rutina o los hábitos fuertemente enraizados. Este ejercicio es así: Todos los días usamos una o más llaves y por ello con nosotros siempre va un llavero con varias o muchas de estas llaves. Podemos partir con revisar nuestro manojito de llaves junto a otros integrantes de la comunidad y exponer las razones por las que llevamos cada una de ellas. Todos tenemos llaves que nos permiten hacer cosas o entrar a lugares en que necesitamos ingresar. No será difícil descubrir que algunas de ellas no sirven ya para ningún objetivo actual, sin embargo aún las portamos. Otras son de uso muy escaso, pero nos sentimos seguros con ellas. Finalmente, podemos iniciar una conversación iluminadora en torno a las llaves como símbolo de lo seguro, pero también sobre las oportunidades de portar nuevas llaves que abran instancias desconocidas y fomenten la curiosidad y el conocimiento.

Guía para la acción:

Debemos transformar las conversaciones habituales en conversaciones que iluminan o “diálogos auténticos”, buscar la luz, la verdad y hacer surgir lo nuevo y diferente que ocurre al razonar y conversar con otros, permitiéndonos traspasar los límites de nuestra percepción individual y ampliar las posibilidades creativas. Una forma concreta de fomentarla es la práctica a través de la formación y desarrollo de una comunidad creativa en el trabajo, entre amigos e incluso *online*.

Nuevas formas de pensar

*“Si los hechos no coinciden con la teoría...
mucho peor para los hechos”.*

Georg Hegel

En conocimiento de las limitaciones y potencialidad de nuestra percepción, de la forma en que el cerebro creativo actúa y del poder de las conversaciones que iluminan la generación de nuevas ideas, es necesario dirigir la atención ahora a la manera en que podemos modificar nuestra forma de pensar para abrir aún más la posibilidad de rescatar y canalizar nuestro potencial creativo. ¿Cómo funciona nuestro pensamiento en forma habitual producto de muchos años de haber usado casi un solo tipo de estrategia que tiene como norte esencial la eficiencia? Veámoslo a través de un ejemplo: Al ser consultados sobre el número de colores que compone un arcoíris, lo más probable que digamos en forma inmediata es que son siete, pues así nos fue enseñado en el colegio. Además los podemos contar cada vez que vemos uno en el horizonte. Pero eso no es totalmente correcto, ya que un arcoíris es un espectro continuo de colores, al menos de acuerdo a nuestros modelos de física. Sin embargo, la mente simplifica la realidad colocando la totalidad física en una “caja” de tamaño más conveniente y manejable. Según Luc de Brabander y Alan Iny, autores de *Thinking in new boxes*, tendemos a fabricar cajas para muchas otras cosas, ideas, enfoques, filosofías, tácticas, teorías, patrones y estrategias. Cada idea humana se puede expresar y/o interpretar a través de numerosos modelos mentales o “cajas”. El cerebro constantemente construye patrones para procesar la realidad y hacerla más manejable y controlable.

Para ser más creativo, y para sobrevivir en un mundo de cambios acelerados y de desafíos, será necesario hacer más que simplemente pensar “fuera de la caja”. Más bien, será necesario aprender a pensar en nuevas cajas, es decir en un conjunto de nuevos modelos mentales. Como lo señalamos antes al referirnos al proceso perceptivo y describir la forma en que se capta un objeto, lo pasamos por un cedazo interno previamente definido por nuestra historia y experiencia y actuamos categorizando, clasificando las cosas, poniéndole un nombre a cada una de ellas. Al darle nombres a los animales, objetos y a los sucesos de la realidad, dibujamos distinciones, hacemos juicios, creamos uniones entre las cosas, fomentamos el orden, ejercitamos el control y, lo más importante, ponemos las cosas en categorías más fáciles de entender. Por otra parte, nos

gusta reducir la incertidumbre. De hecho, gastamos energía y tiempo en hacerlo. Crear patrones de pensamiento prearmados o cajas es una forma fácil de simplificar, para minimizar la ansiedad en relación al mundo.

¿Pero cómo se pueden usar estos modelos prearmados para generar nuevas ideas y enfoques creativos? Lo primero que se dirá es que hay que salir fuera de ellos, es lo que hoy está tan de moda, la necesidad de pensar fuera de la caja. El origen de la frase “pensar fuera de la caja” es incierto. Algunos se la atribuyen a Mike Vance, quien fuera presidente de la Asociación de Pensamiento Creativo de América. Tiene, en todo caso, relación con la cultura imperante en las empresas de los años 60 en Estados Unidos y se cree que la frase primero se refirió a un puzle que hoy es conocido para generar pensamiento creativo. El desafío era conectar todos los puntos de una rejilla cuadrada dibujando cuatro líneas rectas a través de ellos con un lápiz sin levantarlo del papel. Esto al comienzo parece imposible, y es imposible si esta nunca sale fuera de la rejilla creada por los puntos. La única solución es extender al menos una de las líneas más allá de los límites de la rejilla; por consiguiente “fuera de la caja”.

Sin embargo, existen tres problemas para ello: el primero es que es difícil salir de la caja, el segundo es que es complicado saber cuál alternativa elegir de las muchas que existen, y el tercero y tal vez el más importante es que no podemos permanecer en el “vacío”, necesitamos rápidamente una nueva caja. Por ello, si bien es necesario pensar diferente, es aun mucho más necesario saber cómo hacerlo y practicarlo frecuentemente de manera tal que formen nuevos patrones prearmados, que nos servirán por un tiempo hasta que los cuestionemos nuevamente. Aprender los principios que guían el pensar diferente y la manera como se arman estas “nuevas cajas” será un aspecto clave para avanzar en el desarrollo de nuestro potencial de ideas creativas e innovación.

El aprendizaje de estas nuevas formas de pensar se ilustra mejor con el siguiente ejemplo: Si nos preguntaran cómo dividir un cuadrado en cuatro partes iguales, ¿qué sería lo primero que haríamos? Pensar en nuestra antiguas cajas: hacer una cruz en su interior o una X, ya que así quedan cuatro partes iguales. Pero llevados a pensar fuera de la antigua caja, ¿qué podríamos hacer? Dibujar tres líneas paralelas en su interior, que dejen cuatro rectángulos del mismo tamaño, primero en forma vertical y luego en forma horizontal. Eso ya es una nueva opción, tal vez de las más simples. ¿Existen otras opciones más “audaces”, más laterales? Sí, existen otras, como por ejemplo las que se observan en la figura 5. En este caso, las posibilidades no se reducen a las líneas rectas, sino que a mantener el principio de dividir en cuatro partes iguales, pero desafiando el pensamiento lógico lineal. Ello requirió encontrar nuevos patrones mucho más creativos que incorporan ahora una nueva forma de pensar.

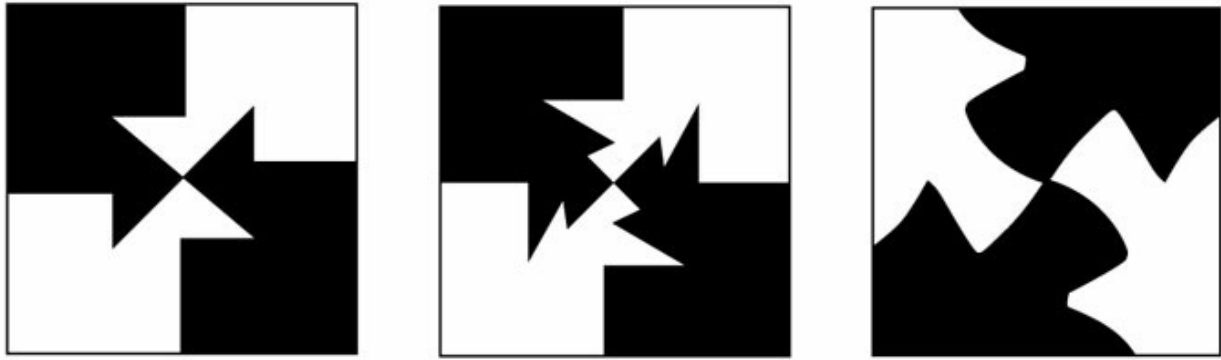


Fig. 5: Opciones “laterales” para dividir un cuadrado en cuatro partes iguales.

También podemos ilustrar otras de las estrategias de pensar diferente además del pensamiento lateral, acuñado por el conocido autor en temas de creatividad Edward de Bono que escribió entre muchos otros libros *Seis sombreros para pensar*, uno de los primeros textos que propone metodológicamente una forma de ir probando alternativas para buscar nuevas soluciones a antiguos problemas. Si observamos la figura 6 y nos preguntamos cuántos cuadrados existen en la figura, ¿cuál sería la respuesta? Depende de la perspectiva que lo veamos. Si nos atenemos nuevamente a un pensamiento lógico lineal, lo más probable que la respuesta sea 16, sin embargo es posible encontrar hasta 25 si no nos quedamos pegados en una forma de ver solo lo evidente. La misma realidad contiene en forma superpuesta o desde una perspectiva diferente otras formas de verla, manteniendo el principio básico de descubrir cuadrados.

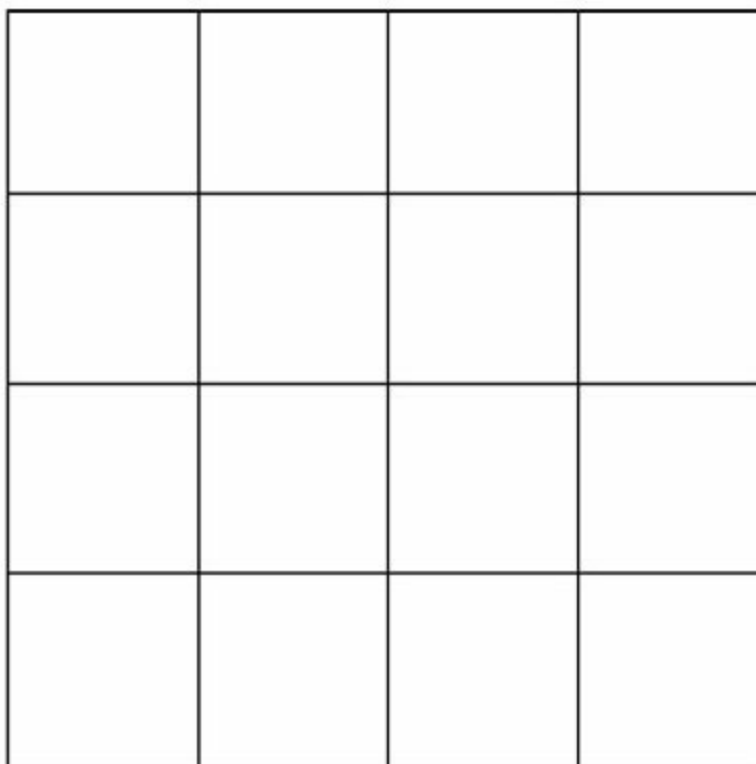


Fig. 6: ¿Cuántos cuadrados contiene la figura?

En el siguiente ejemplo de pensar diferente se pone en evidencia otra estrategia adicional a las anteriores de alejarse de la lógica lineal o de lo importante que es interconectar sistémicamente la misma realidad que aparece superpuesta o “escondida”. Imaginemos que tenemos seis fósforos y los colocamos al frente en fila, sobre una mesa. El desafío es construir con ellos cuatro triángulos equiláteros sin romperlos. En la solución no deberá haber ninguna otra figura además de los triángulos. ¿Qué es necesario hacer? Dejar las dos dimensiones de la mesa y ponerlos de tal forma de construir una pirámide con base triangular. Esto no es trivial, implica un reencuadre de la manera de ver las posibilidades y que entrega una de las más potentes formas de pensar diferente, como es el reencuadre de lo que existe, saltando en este caso de un plano de dos dimensiones a uno de tres dimensiones.

En resumen, para pensar diferente hay que comenzar por fomentar el pensamiento divergente y lateral. Aprender cómo suspender y trascender este tipo de profunda incomodidad que significa alejarse del pensamiento lineal, de forma que pueda extenderse para ver nuevas perspectivas y generar muchas nuevas ideas originales y disruptivas, que es la esencia de la divergencia. Simplemente se tiene que “salir” por un tiempo, tolerando todos los nuevos conceptos y propuestas (incluyendo aquellas que parecen absurdas o incluso inaceptables) hasta que sea tiempo de decidir cómo proceder con cada una de

ellas.

Durante la divergencia, se abre un rango de formas de pensar acerca de las cosas, se generan numerosas hipótesis y se crea una gran variedad de nuevos modelos, paradigmas, conceptos y estrategias. La divergencia es el tiempo en que toma completa ventaja la libertad individual y se muestra el innegable valor como creador que cada uno de nosotros puede ser. Lo más importante es el número de ideas que se plantean en esta etapa. Habrá tiempo de analizarlas al aplicar la calificación propia de lo que denominaremos el pensamiento convergente, es decir el momento en que la alta producción de opciones creativas e ideas, se comienza a decantar para dar forma a un primer intento de transformar dichas ideas en algo real.

Otra estrategia para pensar diferente es usar la duda cartesiana. Esta consiste en reflexionar acerca de todo aquello en que creemos (nuestras cajas actuales) como si fuera falso. Es la duda como único método de conocimiento de la verdad que constituye el mejor secreto del método cartesiano. Ejemplo de “verdades” propias para dudar: “Aquí las cosas se han hecho siempre así”, “la familia es la unidad social universal”. “Los jóvenes son revolucionarios, los adultos son conservadores”.

No podemos dejar de relacionar esta perspectiva con el pensamiento de Platón, unos de los mayores representantes del esplendor de la filosofía griega, pues cuando se trata de dudar se trata de saber, de conocer una verdad y no solo una apariencia. Esta curiosidad por saber debería gatillar la duda cartesiana frente a nuestras antiguas cajas. Platón define este conocimiento acerca de las cosas y los hechos como opinión (*doxa* en griego), que corresponde al conocimiento aparente que nos generamos a partir de lo sensible. Esta a su vez se subdivide en otros dos tipos de conocimiento: la imaginación y la creencia. Nosotros deberíamos ir más allá de este conocimiento; hacia la “ciencia” (*episteme* en griego), que es el conocimiento inteligible.

Lo anterior no es trivial porque si nos situamos en esta perspectiva haremos de la duda cartesiana primero una fuente de cuestionamiento acerca de nuestras creencias y luego en la búsqueda de la ciencia podremos formularnos hipótesis a ser comprobadas. En ambos sentidos, duda e hipótesis, está el gran secreto para pensar diferente y encontrar opciones creativas de alto poder innovador.

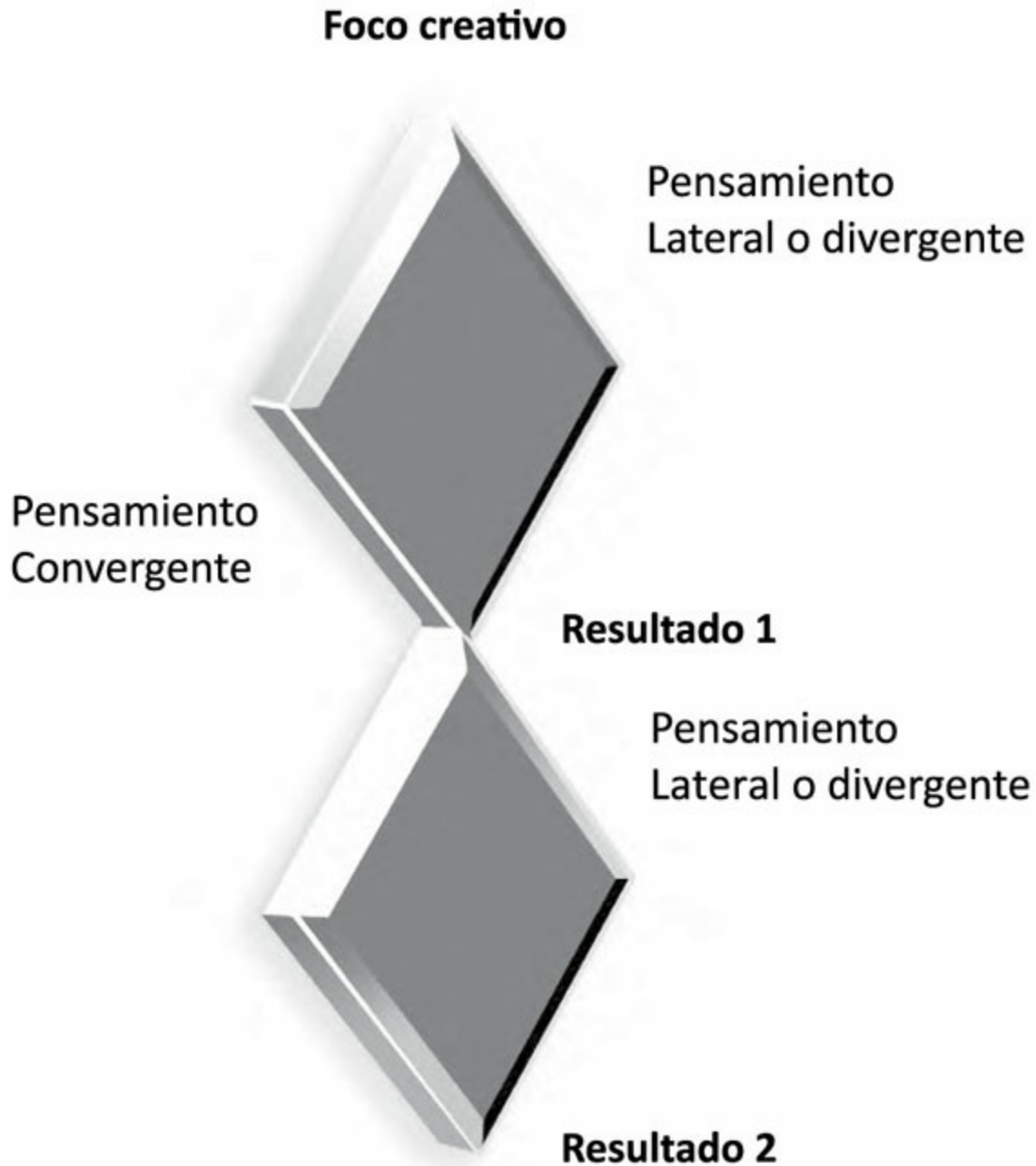


Fig. 7: Estrategias de pensamiento según etapa del proceso creativo.

Unir las formas de pensar diferentes puede graficarse en algo que parece un doble rombo, como lo muestra la figura 7: tener un foco creativo que nos guía para pensar y obtener ideas sobre algo que nos preocupa, un problema, una nueva solución, un nuevo producto o servicio podemos visualizarlo como dos rombos que parten de un punto inicial, es decir, el foco, el que abre a la perspectiva del pensamiento lateral y divergente. Luego, se seleccionan ideas para converger y entregar un “anticipo” de solución, muy primaria, que podemos volver a abrir en una segunda vuelta para continuar divergiendo.

hasta encontrar más opciones que nos arrojen “pepitas de oro” para innovar.

En este proceso aplicamos permanente el reencuadre de las diferentes opciones, las miradas de distintos ángulos y la duda al mejor estilo cartesiano. Luego, podemos formar una hipótesis para no quedarnos solo en la opinión, sino que avanzar hacia la ciencia y descubrir el “conocimiento auténtico”.

En la siguiente tabla se reproducen estas formas de pensamiento ya señalados y su aplicación frecuente en la búsqueda de ideas y soluciones creativas.

Tipo de pensamiento	Descripción	Aplicación
Pensamiento lateral	Se pueden realizar combinaciones que infringen lo establecido. Puede ocurrir por saltos a diferentes dominios de conocimiento, explora rutas desconocidas y busca la ruptura de patrones lógicos.	Esencialmente para abrir la búsqueda de alternativas sin imponer límites a la generación de ideas.
Pensamiento divergente	Implica abrir opciones de pensamiento desde una primera visión, aunque esta sea lateral o muy disruptiva. Se mira una situación de diversos ángulos o puntos de vista. Incluye ensayar, asociar, comparar, extender.	Esencial para no caer en la solución única, por muy buena que pueda ser, abriendo un espectro amplio de posibilidades. No olvidar que por cada buena idea pueden existir diez mejores.
Pensamiento convergente	Implica hacer confluir el proceso de pensamiento para evaluar y seleccionar opciones. Incluye el focalizar, agrupar, listar, priorizar, ordenar, planear.	Pensar de este modo es clave para “aterizar” las mejores ideas, seleccionando aquellas que se convertirán en una innovación en potencia.

Tabla 1: Tipos de pensamiento, descripción y aplicaciones.

Para comenzar a practicar estas formas de pensar, ya sea en un equipo de trabajo, en una comunidad formada para dar ideas o incluso en la familia, se puede utilizar el simple ejercicio que denominamos “¿Qué hay en la caja?”. Este consiste en lo

siguiente: Se dividen los asistentes en dos subgrupos que se paran mirándose frente a frente. Se entrega una caja cerrada de unos veinte por veinte centímetros al primero de los participantes en una de las filas. El participante que está en frente de él dice “¿qué hay en la caja?”. El otro participante debe responder con una respuesta inventada, mientras entrega la caja al participante siguiente preguntando lo mismo. El participante que ahora sostiene la caja (línea dos) debe reaccionar lo que fuere que está “en la caja”. Por ejemplo si la respuesta fue que en la caja había un elefante, puede decir la caja está muy pesada. El participante que entregó la caja (línea uno) se para al final de la línea de su grupo. El que está al frente de la línea uno repite la pregunta “¿qué hay en la caja?”. El participante que sostiene la caja (línea dos) debe responder con una respuesta diferente que se relacione con el primer ítem que estaba en la caja. Por ejemplo: si se dijo que el elefante era el primer ítem, los maníes podrían ser el próximo ítem, porque los elefantes comen maníes. El participante entrega la caja al participante en la línea uno. Se pueden ir anotando las respuestas para observar el grado de divergencia y lateralidad que se logra en las respuestas.

En una segunda fase estas respuestas se pueden usar como analogía para descubrir nuevas ideas en torno a un foco de un problema situación. Por ejemplo, si se dijo un elefante y la organización es un servicio de encomiendas, la analogía sería que este es muy pesado y lento. Nos podríamos preguntar entonces qué pasaría si cambiamos el elefante por una gacela, y cómo se relacionaría esto con el servicio, etc. Volveremos a esta estrategia más adelante cuando se aplique el conectar todo con todo.

Guía para la acción:

Pensar fuera de la caja, es decir tratar de dejar atrás nuestros paradigmas y esquemas mentales sobre diversos aspectos, será necesario, pero no suficiente. Para aumentar la posibilidades creativas y de innovación se requiere construir “nuevas cajas”, nuevos modelos, y patrones de pensamiento, pero más amplios, de diversas formas y tamaños. Esto solo es posible si dejamos de usar pensamiento lineal y comenzamos a aplicar nuevas estrategias que incluyen modos de pensamiento lateral (ilógico, no del tipo b le sigue a y c sigue a b), divergente (abre y acepta muchas opciones) y sistémico (todo se relaciona, causas, efectos, hechos y formas en múltiples alternativas).

Usar las herramientas apoyo

“Si quiere que algo suceda, tiene que darle espacio y tiempo para que suceda”.

John Adair

Hemos hecho un recorrido por los procesos más importantes al momento de recuperar nuestro potencial creativo, repasando la relevancia de la percepción, el funcionamiento de nuestro cerebro, el poder de las conversaciones, la importancia de modificar los paradigmas, la creación colectiva y su rol, además de aplicar nuevas estrategias de pensamiento. Ahora es el momento de comenzar a poner en práctica las herramientas de apoyo para lograr efectivamente que dichos procesos ocurran.

Las herramientas de apoyo, al igual que cuando decidimos construir algo (como una mesa o una silla), son un conjunto de elementos facilitadores de la tarea, en este caso, de la tarea de crear e innovar. En la construcción de una silla las diversas herramientas se necesitan en distintos momentos de la construcción. Hay que aprender a distinguir cuál de ellas será la que corresponde y usarla en el momento apropiado para dar curso y generar las condiciones que permitan iniciar acciones y estrategias creativas de alto valor y potencial. Ya hemos señalado que RecreArte mira esencialmente hacia el interior de cada uno de nosotros, por ello las herramientas tienen que ver con la forma específica en que nos hacemos preguntas, cómo conectamos los diversos elementos que aparentemente no tiene relación, cómo administramos nuestro tiempo y la energía que se requiere para dar curso a las acciones. De lo contrario, si conocemos el proceso, sabemos de su valor, pero nunca iniciamos el recorrido, porque no tenemos tiempo, sería como hacer una “raya en el agua”, que se borra un instante después.

Un aspecto de especial importancia a tener en cuenta en el inicio del camino para RecreArte será entonces el tiempo que se disponga y la energía dedicada para usar las herramientas que canalizan los procesos cognitivos, neurológicos y de pensamiento necesarios al propósito de crear e innovar. Pero hay algo más, por supuesto no aislado de lo anterior, ya que como sabemos todo se conecta con todo: la disposición o actitud de entrada. Esta disposición esperamos que sea favorable después de conocer y entender los procesos descritos, sin embargo no debemos olvidar que nuestro comportamiento está motivado por dos fuerzas que se oponen. Por un lado está la tendencia a aquedarse en lo conocido, lo cómodo y lo seguro, al menor gasto de energía posible, pues todo gasto de

energía podría ser visto como una amenaza a la integridad de nuestro sistema vital, tanto como los riesgos a la seguridad. Esta es una fuerza muy poderosa, habitualmente más poderosa que la contraria y por ello suele triunfar.

La segunda fuerza que nos mueve es la inclinación hacia el cambio, hacia lo nuevo, definitivamente hacia lo creativo y diferente, pues conlleva un alto valor adaptativo y alimenta la supervivencia. Se da así la paradoja de que lo que mejor sirve para sobrevivir y ser feliz no es lo que más fácil elegimos, pues el gasto de energía, tiempo y los temores asociados inhiben esa elección. Por ello será de gran utilidad conocer y superar las formas que adoptan esos bloqueos que tienden actuar casi como virus que impiden el avance en el camino de crear. La mente puede ser muy hábil para encontrar formas de impedir que seamos creativos, a pesar de que por otra parte lo desea fuertemente. Algunas herramientas simples para “evadir” las trampas serán una ayuda inestimable al momento de comenzar el viaje hacia la innovación personal.

Preguntar cambia la vida

“Hacer preguntas es prueba de que se piensa”.

Rabindranath Tagore

En la detallada investigación llevada a cabo con destacados innovadores por Jeff Dyer y Clayton Christensen y que describen en el libro *El ADN del Innovador*, se encontró que el cuestionar era un modo de vida para ellos. Las preguntas son utilizadas para extraer información, aclarar dudas, abrir posibilidades, buscar alternativas y en ese sentido se convierten en una herramienta esencial para descubrir y probar opciones. Las preguntas abiertas son especialmente importantes para realizar hallazgos de aspectos no considerados y además estimulan el pensamiento. Son también útiles para ayudar a la otra persona durante una conversación a comenzar a hablar sobre sus percepciones, describir una situación, dar una descripción amplia de lo que pasó y de qué manera reaccionó él mismo o un grupo.

Existen tres tipos amplios de preguntas abiertas que se pueden usar para estimular el proceso creativo: Las preguntas aclaratorias tales como “¿qué significa eso específicamente para usted?”, preguntas de posibilidades, tales como “¿qué piensa usted de...?” o “¿podría hablar más sobre eso?”, y están también las preguntas sobre el proceso mismo de conversación, como “¿qué le gustaría lograr?” o “¿qué necesito comunicar para asegurar que todos entiendan de manera similar?”.

Un tipo especial de pregunta abierta lo constituyen las preguntas de seguimiento. Su objetivo es obtener información, ampliar decisiones y comprender las razones y las motivaciones. No se deben utilizar excesivamente porque pueden ser percibidas por otros como una evaluación a su actuar personal. Algunos ejemplos son los siguientes: “¿de qué manera ayudaría esto a lograr una mayor satisfacción de los clientes?”, “¿qué otros aspectos de esto deberían ser considerados?”.

Una segunda forma de preguntar para el innovador se relaciona con los hechos y sucesos que nos rodean, es un preguntarnos en una especie de diálogo con nosotros mismos “sobre las cosas”. Nuestro recurrente maestro creativo Leonardo da Vinci manifestaba que su más grande técnica era interrogar todas las cosas, en especial a la naturaleza. En sus cuadernos escribió, según menciona Michel Gelb autor del libro *Inteligencia Genial*: “Estuve vagando por el campo en busca de respuestas a las cosas que no entiendo: ¿por qué hay conchas en las cimas de las montañas, junto con huellas

de corales y de plantas y de algas que usualmente se encuentran en el fondo del mar? ¿Por qué el trueno se demora más que aquello que lo causa? ¿Cómo se forman varios círculos de agua alrededor del punto donde ha caído una piedra? ¿Y por qué se sostiene un pájaro en el aire?”.

Otra forma en la metodología para usar las preguntas como herramientas que fomentan la creatividad es la **indagación multipropósito**. Lo primero al aplicar esta herramienta es elegir un objeto o algo que será sujeto de indagación para descubrir posibilidades, por ejemplo un jarrón cerámico color verde esmeralda que observamos en la vitrina de una tienda: Puedo preguntar: ¿quién fabricó el jarrón?, ¿de dónde procede?, ¿de qué otros materiales puede hacerse?, ¿por qué fue elegido para ser puesto aquí?, ¿cuál será su costo si fuera más grande o de un material diferente? Para aplicar la indagación multipropósito como una metodología genérica a cualquier producto, objeto o servicio que queramos indagar, es conveniente precisar que la técnica puede dividirse en cuatro partes:

1. La partícula interrogativa: quién, qué, cómo, dónde, cuánto, por qué.
2. El objeto de indagación: en el caso del ejemplo un jarrón, en un nuevo caso, cualquier objeto que nos interese o nos llame la atención. Lo mismo para un servicio o un proceso.
3. Los atributos del objeto, servicio o proceso tales como color, diseño, tamaño, forma, extensión, simplicidad, complejidad, interconexión, precio, etc.
4. Verbos tales como fabricar, hacer, usar, vender durar. Los atributos y los verbos a utilizar pueden ser muchos, según el nivel de profundidad y extensión que se le quiera dar a la indagación.

Otras técnicas más conocidas pero no por ello menos relevantes son “los cinco por qué”, “¿qué pasaría si?” y “Scamper”. La primera de ellas busca encontrar una causa de base que permita profundizar e identificar la causa basal de un problema. Habitualmente se utilizan cinco por qué sucesivos a partir de un síntoma. Por ejemplo: “En marzo disminuyeron las ventas”, porque entraron nuevos competidores al mercado ¿Por qué? Porque los precios del producto estaban muy altos. ¿Por qué? Porque no nos preocupamos de las alternativas existentes que podían ser importados. ¿Por qué? Porque estuvimos muy centrados en vender y no examinar nuevas posibilidades.

Así se da una argumentación que se lleva hasta la “causa última” y se abren posibilidades de solución y de búsqueda de alternativas creativas para abordar los problemas de fondo y no los síntomas. Esta manera de utilizar las preguntas puede ser de gran apoyo en la solución de problemas cuando estos se refieren a situaciones familiares, de relaciones interpersonales o de conflictos en equipos de trabajo, en que habitualmente

se ofrecen soluciones a los síntomas y no a las verdaderas causas que están escondidas a la primera mirada.

Hacer la pregunta “¿qué pasaría si...?” es una forma potente y simple para buscar opciones creativas que se basan en reencuadrar una situación actual que nos interesa cambiar o sobre la cual queremos innovar, ya sea en el ámbito personal, relacional o laboral. Las opciones que aparecerán serán muchas si hacemos una combinación con una forma de pensar lateral y divergente. Por ejemplo, cómo podría responderse a una inquietud por realizar un cambio en el estilo de vida personal con un “¿qué pasaría si...?”.

Una variante estructurada de esta herramienta es el “Scamper”, que fue propuesta por Bob Eberlee a partir de un “reordenamiento” de la lista de verificación verbal de Alex Osborne, este último creador de la técnica “tormenta de ideas” en el año 1938. El “Scamper”, además de ser una ayuda memoria, porque cada letra da paso a una acción y usa un esquema en que cada letra representa la posibilidad de cambio de la situación actual o del objeto como está diseñado hoy (S, sustituir; C, combinar; A, adaptar; M, modificar; P, poner en un uso diferente; E, eliminar o reducir; R, reacomodar), y es además de un uso muy amplio, pues lo podemos aplicar en productos, servicios, situaciones conflictivas a resolver, procesos que queramos mejorar o hacer evolucionar desde un primer estado de convergencia para hacerlo real, cuando se trata de productos o servicios que no existen aún.

Para potenciar desde ya que el preguntar, cultivar la curiosidad y el asombro ante lo habitual y no solo ante lo extraordinario como fuente creativa se transforme en un hábito diario, son recomendables las siguientes acciones concretas, como realizar en forma individual o grupal (en el equipo de trabajo o en una comunidad de práctica creativa) “tormentas de preguntas”, más que de ideas. Es decir, frente a un hecho, problema u oportunidad, realizar una ronda solo de preguntas, que puede o no ser al estilo de los cinco por qué que van encadenadas una a la otra hasta conseguir una amplia gama de perspectivas frente a la situación.

También será muy útil no solo para formar el hábito, sino para capitalizar el esfuerzo de preguntar, hacer un seguimiento de la cantidad preguntas diarias o semanales que nos hacemos respecto de diversas cosas y disponer de un cuaderno, libreta o medio electrónico para preguntas y su registro detallado. Por último, otro ejercicio que ayuda a hacerse cargo del preguntar como una forma de abrir opciones lo denominamos “yo pregunto y me reinvento”. Este consiste en hacer las preguntas en primera persona, usando la estrategia del inventor quien primero preguntó “por qué” y luego definió “qué”. Por ejemplo, ¿por qué no lo vi?, ¿por qué me pasa esto?, ¿por qué no encuentro una

solución?, ¿por qué nadie puede hacer esto por mí? Las respuestas deberían usar la palabra “yo”: yo pienso, yo creo, yo entiendo, yo hago, yo envío, yo escribo, entre otras. Luego de dar una o más respuestas, también en primera persona, puede comenzar el despegue hacia la “reinención creativa”.

Guía para la acción:

Preguntar, en particular usando el tipo preguntas abiertas, la indagación multipropósito y otras variantes, será una de las herramientas que más apoyen el despliegue del potencial creativo y una acción absolutamente necesaria para el innovador, pues provee las condiciones para formular hipótesis a ser probadas, averiguar causas de origen, abrir nuevas opciones, visualizar escenarios alternativos, combinar elementos aparentemente contradictorios o no relacionados, descubrir patrones ocultos de comportamiento, de los hechos y las cosas.

Conectar todo, el secreto de los genios

“Cuando un pájaro se posa sobre un árbol, se mueve la tierra”.

Leonardo Da Vinci

Muy comentado ha sido por largo tiempo el hecho de que alguna vez Steve Jobs, fundador de Apple, asistiera a clases de caligrafía, la que describió como “bonita, histórica, artísticamente sutil de una forma que no puede capturar la ciencia”. Su objetivo era simplemente aprender y disfrutarla. Pero diez años más tarde, dijo: “cuando estábamos diseñando el primer computador Macintosh, todo regresó a mí”.

Como Steve Jobs, los innovadores indagan, exploran y experimentan con aspectos aparentemente inconexos que no tienen relación, siguiendo su curiosidad y creyendo que un día los ayudará a hacer conexiones sorprendentes. Unos de los creadores de la popular aplicación de mensajería instantánea WhatsApp, Jan Koum, se percató de un problema y por lo tanto de una oportunidad, después de realizar viajes por varios países en un año sabático que tomó al dejar su empleo en Yahoo en el año 2007. Conectó la falta de comunicación rápida y fácil, a pesar de la existencia de teléfonos móviles, en países que tenían mucha variedad en sus sistemas de operación de la red de celulares con la posibilidad de usar el mismo número de cada usuario sin hacer ningún cambio en su aplicación de mensajería instantánea, permitiéndole así comunicarse desde cualquier parte donde hubiera conexión a internet y superar las complejidades de los sistemas telefónicos locales.

Otro ejemplo de Steve Jobs: cuando diseñaba junto con su equipo el primer computador Mac, no encontraba una forma de terminaciones exteriores usando material plástico para la carcasa que lo dejara satisfecho según lo que imaginaba. Entonces fue a una tienda de electrodomésticos y vio un aparato para la cocina de la marca Cuisinart que tenía las características que necesitaba. Haciendo las conexiones entre un objeto existente y otro que aún no existía, asoció el revestimiento de un objeto de otro ámbito como fuente de referencia y lo adaptó al nuevo equipo.

Todos estamos en condiciones de realizar conexiones como lo hacen los grandes innovadores y convertir esta acción en una competencia de alto poder para innovar, pero ¿por qué no lo hacemos habitualmente? Desde que nacemos, ya sea conscientemente o no, hemos estado acumulando conocimiento, pero si hemos permanecido cómodos dentro de una determinada caja, con nuestros paradigmas sin cambiar, sin hacer

esfuerzos por realizar las conexiones que parecen poco probables o imposibles no hemos sacado partido a ese conocimiento. La buena noticia es que es posible fortalecer con la práctica de acciones sencillas esta habilidad tan valiosa, más aún si ahora sabemos que nuestro cerebro TOP a través de la activación de las ondas Alfa nos facilita la tarea.

Hay también una dimensión más trascendente que nos debería estimular para hacer las conexiones, aunque nos parezcan lo más absurdas, porque de su interrelación puede saltar la chispa creativa, las ideas que nos lleven a encontrar soluciones y oportunidades impensadas. Miremos por un momento, quizás una vez más de las muchas que hemos hecho antes, la conocida figura que representa los principios taoístas del yin y el yang, pero esta vez no solo para recordar que en todo lo existente están presentes los opuestos y la presencia de ambos hace posible la dinámica del universo. Eso ya sería interesante respecto del tema que nos convoca, que todo se conecta con todo y por lo tanto ninguna conexión que hagamos entre las cosas más distantes es tan absurdas como de repente parece ser.

Sin embargo el juego entre los opuestos es solo una consecuencia de algo que es aún más esencial para la sabiduría china, el principio del *Taiji* o principio generador de todas las cosas. El *Taiji* es el principio no diferenciado y final, y está representado por el círculo, la vuelta al origen. En su interior se produce la diferenciación temporal pero a la vez relacionada, se pueden conectar todos los aspectos y encontrar nuevas formas de diferenciación, nuevas manifestaciones del ser, que en unión a las fuerzas rectoras del universo brindan posibilidades nuevas como ocurre con la creatividad. Desde esta posibilidad indiferenciada surge lo diferenciado y adquiere su real dimensión el principio del yin y el yang que podemos usar como fuente de inspiración para conectar todo con todo.



Fig. 8: El símbolo taoísta de los opuestos, el yin y el yang.

Algunas orientaciones útiles a nuestro propósito de recobrar la habilidad de hacer conexiones son las siguientes:

1. Todo tiene su opuesto, aunque este no es absoluto sino relativo, ya que nada es completamente yin ni completamente yang. Por ejemplo, el invierno se opone al verano, aunque en un día de verano puede hacer frío y viceversa.

2. El yin y el yang son interdependientes. No puede existir el uno sin el otro. Por ejemplo, el día no puede existir sin la noche.

3. El yin y el yang pueden subdividirse a su vez en yin y yang. Todo aspecto yin o yang puede subdividirse a su vez en yin y yang indefinidamente. Por ejemplo, un objeto puede estar caliente o frío, pero a su vez lo caliente puede estar ardiente o templado y lo frío, fresco o helado.

4. El yin y el yang pueden transformarse en sus opuestos. La noche se transforma en día, lo cálido en frío, la vida en muerte. Sin embargo, esta transformación es relativa también. Por ejemplo, la noche se transforma en día, pero a su vez ambos coexisten en lados opuestos de la tierra.

5. En el yin hay yang y en el yang hay yin. Siempre hay un resto de cada uno de ellos en el otro, lo que conlleva que el absoluto se transforme en su contrario. Por ejemplo, una semilla enterrada soporta el invierno y renace en primavera.

¿En qué forma podemos usar estas orientaciones? Primero que todo, dejando de resistirse a que la realidad está compuesta por hechos aislados o independientes y que un

efecto B tiene solo una causa A. Puede tener muchas causas que podemos conectar y así encontrar un gran cantidad de opciones. La naturaleza en su creatividad casi infinita nos recuerda a diario este hecho.

En un ejemplo contemporáneo y del mundo de las organizaciones, específicamente del área del diseño, podemos señalar como muy ilustrativo el caso de Ziba Design, una de las consultoras de Estados Unidos de más alto nivel mundial en el rubro. Sus empleados representan a 18 nacionalidades, hablan 25 idiomas. Tienen más de cien personas y más de 62 áreas de especialidad, incluyendo los especialistas en color, diseñadores ambientales, arquitectos en información, antropólogos, y científicos cognitivos. Esta diversidad acelera la capacidad de la firma para saber, sintetizar los hallazgos y reconocer patrones más rápido que lo que podría un experto, aprovechando la gran variedad de conexiones que pueden surgir al relacionar aspectos tan distantes unos de otros, pero que esconden ideas y posibilidades de alto valor innovador.

Si la idea es poner verdaderamente en práctica el RecreArte, se debe comenzar a hacer conexiones diversas desde todas las perspectivas. Será una herramienta de gran valor. Es posible, además, aplicar un conjunto de herramientas para forzar conexiones que pueden hacer surgir la chispa creativa en cualquier momento. Entre esas herramientas están el forzar nuevas asociaciones entre conceptos distantes y el crear metáforas y semejanzas. Por ejemplo, preguntarse en qué se parece una mujer a una lámpara y forzar desde allí una metáfora (ambas generan luz, son el centro del hogar, etc.).

Una técnica más elaborada es la Rueda de Ideas, que tiene los siguientes pasos:

1. Construir en un papelógrafo un círculo grande como una esfera de reloj (ver figura 9).
2. Colocar frente a cada número un concepto respecto de algo que se quiere indagar, algunos conceptos relacionados al tema y otras nociones (por lo menos seis) totalmente ajenas o remotas.
3. Esconder la hoja e ir haciendo pares (por ejemplo 4 y 10).
4. Anotar en otra hoja aparte las conexiones e ir construyendo ideas que salgan desde esa asociación.

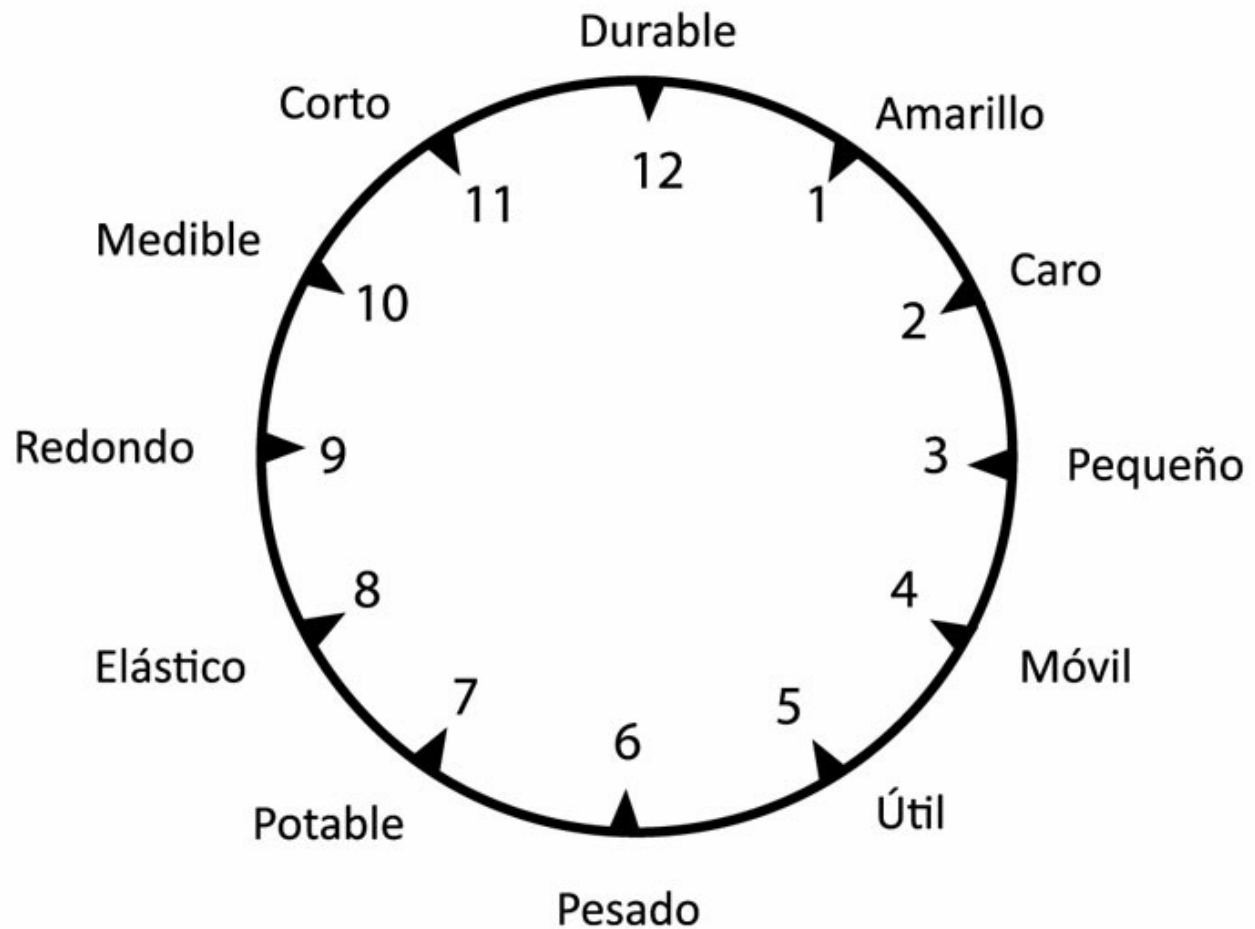


Fig. 9: Ejemplo de una rueda de ideas.

Supongamos que estamos buscando nuevas aplicaciones para celulares, el par 4 y 10, móvil y medible, podría proponer la idea de un celular con medidor de presión sanguínea.

Otro ejercicio para forzar conexiones que aporten ideas consiste en usar los signos viales. Se pueden observar algunos signos viales en forma individual o en grupo y pensar en conexiones con algún tema sobre el cual se desea crear o innovar algo. Por ejemplo el signo de “lomo de toro” o “ceda el paso”, ¿con qué se puede conectar en mi tema de interés?

Otra manera de estimular conexiones es llevar archivos y colecciones de cosas y curiosidades de los viajes, de visitas, de compras etc. Una ilustración de esta forma de estimular conexiones son la observación del lugar de trabajo: los talleres de los artistas, los escritorios de los escritores o investigadores, la consulta de los médicos, que si se observa con detención algunos de ellos, probablemente los más creativos, tienen un gran número de objetos no relacionados con su área de especialidad, pero que lo más probable

es que los inspiren y estimulen a realizar conexiones no habituales para lograr nuevos conceptos en “nuevas cajas” . Tal vez por ello los lugares de trabajo de brujos, magos y alquimistas que solemos ver en las películas nos resultan llenos de misterio y atractivo, pues intuimos su “poder” de transformar las cosas de una manera que nos sorprende, cautiva y a veces también nos asusta, porque es algo nuevo que no logramos entender.

También va ser muy estimulante para ayudar a nuestro cerebro TOP a realizar nuevas conexiones el exponerse a varias culturas (hablar varios idiomas, trabajar con personal de diversos orígenes étnicos), aprender de una forma distinta a la tradicional en forma autodidacta, especializarse en un campo profesional, pero aprender en otro, dar vuelta las suposiciones más comunes, adoptar múltiples perspectivas, etc.

Un ejemplo especial, significativo y poético en la búsqueda de conexiones que sirven de fuente de inspiración se da en J.R.R. Tolkien, el autor de *El Hobbit* y *El Señor de los Anillos*, quien ya en el colegio había aprendido sin ayuda doce idiomas. En una de sus cartas describe el momento exacto en que la semilla de su obra empezó a germinar. En 1913, mientras leía el poema *Crist*, del escritor anglosajón del siglo VIII Cynewulf, dos de los versos le impresionaron poderosamente y dieron lugar a toda su gran obra: “Salve Earendel, el más brillante de los ángeles enviado a los hombres sobre la Tierra Media”. Con los años Earendel, que pasó a llamarse Eärendil, se convirtió para Tolkien en el gran antepasado de los reyes de Numenon, mensajero de los Dos Linajes, ante los Señores del Oeste. Con el propósito de obtener la ayuda de estos y derrotar al Gran Enemigo Morgoth (de quien Sauron no es más que un sirviente), los Valar le colocaron en los cielos para que viajara eternamente como la Estrella de la Mañana.

Así los versos originales dieron lugar a toda una mitología presente en la obra de este escritor inglés. Escribió su propio poema: “¡Salve, Eärendil, portador de la luz de antes del Sol y de la Luna! ¡Esplendor de los Hijos de la Tierra, estrella en la oscuridad, joya en el crepúsculo, radiante en la mañana!”.

Guía para la acción:

Una de las herramientas de apoyo más efectivas para el desarrollo creativo es poner en práctica en forma constante la acción de conectar diversos elementos que aparentemente no tienen ninguna relación. Se estimula esta acción uniendo imágenes, palabras, objetos, experiencias de la más diversa índole producto de observar, del conocimiento acumulado en viajes, de aprendizajes de otros idiomas, habilidades, etc., especialmente en un estado de activación de ondas Alfa en nuestro cerebro creativo.

Energizar, priorizar, transformar

“Muévete y el camino aparecerá”.

Proverbio Zen

Podemos decir que la especie humana es la más exitosa en el desafío de la vida debido a dos factores: las características de nuestra evolución biológica y la cultura que hemos desarrollado a lo largo de la historia. La primera no está bajo nuestro control (por ahora), pero en la segunda la creatividad, que sí podemos dominar, es un actor principal y genera los cambios y paradigmas que han permitido el progreso cuando se ha transformado en una innovación exitosa, es decir con valor para aumentar la adaptabilidad y la satisfacción de necesidades cada vez más complejas.

Pero hay otra fuerza más poderosa y primitiva que se opone al ser creativo: evitar el desgaste energético que lleva a la entropía, ese proceso físico que hace inevitable la degradación y desintegración, tarde o temprano de los sistemas. Pero en ello se da una paradoja, pues si bien la creatividad lleva en esencia a frenar y reducir la entropía y aumentar la vida con soluciones que, como decíamos, agregan adaptabilidad, la acción de practicarla es algo que en primera instancia consume energía, aunque luego la recuperemos. En este sentido, el hecho de no desplegar nuestro potencial para crear no se relaciona solo con la manera en que se dan los procesos cognitivos que llevamos a cabo y los paradigmas asociados, sino también con el hecho de que comenzar a crear requiere movilizar energía. Así las cosas, no se hace fácil retomar el potencial creativo y en suma RecreArte. Esto implica salir de la zona de confort para gastar más energía, aunque después haya grandes recompensas. Recordemos cómo funciona nuestro cerebro TOP.

Puede que para algunos ser muy difícil, parecido a iniciar una dieta o comenzar un programa de ejercicios. En este caso también hay que ejercitar el “músculo creativo” y en ese camino habrá muchos autobloqueos y autolimitaciones para alcanzar un nivel de habituación de las prácticas de estar abierto a crear que ya no genere marcha atrás y puedan empezar a experimentarse las ganancias de lo que ello implica. En resumen, habrá que vencer la inercia.

El uso efectivo de la energía y el tiempo para activar las ondas Alfa, para descansar lo suficiente, para tener los espacios de reflexión, de exploración, de registro de la información, de preguntar y aprender a aprender cosas nuevas, de tener conversaciones

nutritivas que desemboquen en nuevas conexiones e ideas, activando nuestro cerebro creativo no será posible si no hacemos el adecuado uso de estos dos factores clave, energía y tiempo, y por lo tanto RecreArte se verá restringido o derechamente no tendrá lugar.

Retornemos al proceso creativo de J.R.R. Tolkien, quien escribe en un ensayo sobre los cuentos de hadas: “El que habita tranquilas y fértiles llanuras puede llegar a oír hablar de montañas escabrosas y mares vírgenes y a suspirar por ellas en su corazón. Porque el corazón es fuerte, aunque el cuerpo sea débil”. El desafío del innovador será tener el corazón fuerte y superar el cuerpo débil que no quiere desgastarse en crear. Para tener el corazón fuerte como nos sugiere Tolkien, podemos ayudarnos de diferentes maneras.

La primera de ellas es activar las ondas Alfa con meditación y *mindfulness*. Hay varias formas de hacerlo y entre las más simples se puede realizar inicialmente una forma controlada de respiración: Llevar una cuenta mental de las respiraciones sin perderse ni distraerse en el conteo. Contar de uno a diez y después volver a comenzar. El método más simple es inhalar y mentalmente contar un uno, después exhalar y contar dos. Comenzar nuevamente cuando llegue a diez. También se puede probar contando un ciclo completo de inhalación y exhalación.

Existen varias otras formas de meditación a nuestro alcance, sin que ello signifique necesariamente transformarse en un monje. Una de ellas, muy en línea con lo que nos interesa para la creatividad, es la denominada meditación *Vipassana*. *Passana* significa ver o percibir, el significado global de la palabra es “ver algo con precisión y claridad y penetrar a fondo en la realidad fundamental de aquello que se observa”. Se denomina a esta forma de percibir atención, conciencia pura o conocimiento, pero ese proceso de atención es muy diferente al que intenta mirar las cosas solo como conceptos o pensamientos que “tienden una cortina de lo verdadero”, como dice el maestro Henepola Guraratana.

Su práctica no es algo trivial, pues tiene muchos efectos positivos para el bienestar y la creatividad, sin embargo se requiere esfuerzo y constancia, ya que sus resultados no se observan de inmediato. Los pasos esenciales para una meditación vipassana se resumen en lo siguiente:

1. Establecer un horario formal de práctica, un lapso específico en que solo se hará meditación. Este no puede ser forzado, sino algo que se espere y que no dure demasiado, entre 20 y 30 minutos. La mañana es un buen momento antes de comenzar la jornada, pero se debe cuidar de estar completamente despierto. La noche es otra buena ocasión para la práctica. Al iniciarse en esta práctica es suficiente con hacerlo una vez al día. Más adelante se puede extender ese tiempo a más de una hora cada vez que se medite.

2. Buscar un lugar silencioso y apartado donde se pueda estar solo. Sentarse siempre en el mismo lugar puede ser una ayuda adicional.

3. Se debe comenzar enfocando la atención en la respiración para después pasar a percibir los demás fenómenos mentales y físicos que surjan. Podemos observar como entra y sale el aire de nuestra nariz, y aunque puede parecer inútil es fundamental comenzar por la respiración. Sirve de punto de referencia vital para dominar la distracción y generar una concentración profunda que “domestica” los pensamientos distractores. Como decían los antiguos hindúes, es como domar un elefante salvaje.

La respiración además es un proceso no conceptual que puede ser experimentada directamente sin necesidad del pensamiento, un aspecto de la vida que está en constante cambio. Se mueve en ciclos, hacia adentro-hacia afuera, inhalación-exhalación, por eso, dice Guranatana, “es un modelo en miniatura de la vida misma”.

Se debe respirar profundamente y rápidamente hasta distinguir el lugar donde se percibe más claramente la sensación del aire. En este sitio será donde siga la respiración para fijar la atención. Es como el truco del carpintero que se fija dónde los dientes del serrucho hacen contacto para no perder la línea de corte, no en la hoja del mismo.

La atención a la respiración es la conciencia del tiempo presente. Cuando se hace correctamente se está consciente de lo que sucede en el presente, no mira hacia atrás ni hacia adelante. Por ello no se debe forzar ni apurar la siguiente exhalación, la clave es mantener el ritmo. Por último, esta meditación representa un proceso mental de reaprendizaje. Se busca un estado de total conciencia sobre lo que ocurre en el universo perceptual, es decir una conciencia continua y total del tiempo presente. No se alcanza de golpe y requiere práctica.

Muy relacionada a esta práctica de meditación se encuentra el *mindfulness*, que se puede entender como un estado de conciencia caracterizado por el hecho de prestar atención a una experiencia presente con una actitud de curiosidad abierta, una calidad de atención. Se puede cultivar mediante prácticas explícitas como la meditación, el yoga o incluso paseando por un parque y adaptando un enfoque de vida más consciente. Busca apagar el piloto automático y la vida mecanizada que está alcanzando niveles preocupantes. Vaya como ejemplo la cantidad de tiempo que se dedica en nuestros días a revisar y contestar los correos o la mensajería en los teléfonos inteligentes, a cualquier hora.

Una manera simple de *mindfulness* es meditar mientras se come una fruta e imaginar la trayectoria que tuvo esa fruta para llegar a los labios de quien la consume. Otra alternativa es la forma *Slow*, que consiste en disminuir a la mitad la velocidad de lo que se esté haciendo y observar el proceso de respirar y las acciones que se ejecutan. Se

escuchan los sonidos, se captan nuevas sensaciones y luego de un período se puede volver a la velocidad normal y recomenzar un segundo ciclo. También se puede meditar caminando en el interior o en el exterior de una habitación en la medida que se puedan dar hasta diez o quince pasos en esa trayectoria, cerrando los ojos y sintiendo el cuerpo.

El hecho de prestar y expandir la atención es de gran importancia en la creatividad. El escritor Henry Miller lo refleja en la siguiente reflexión: “El momento que uno presta gran atención a cualquier cosa, incluso a una brizna de hierba, se convierte en un mundo misterioso, formidable, indescriptiblemente, magnífico en sí mismo”. Puede decirse que existen dos tipos de atención a cultivar, la primera de ellas la atención enfocada que se promueve con la meditación, fijando en un solo objeto o sonido (mantra) para hacer que la atención se concentre no como un haz de luz corriente que es difuso, sino como un haz de luz láser cuya característica principal es que es fuertemente concentrado por la alineación de sus partículas y debido a ello adquiere un poder que un haz de luz corriente no tiene.

El otro tipo de atención se denomina de control abierto, es una atención amplia y espaciosa que no se centra en un solo objeto, sino en muchos. Así se es consciente de pensamientos, emociones sensaciones sonidos alrededor, se centra en esos objetos flotando de uno a otro según lo que más sobresalga en un momento. Se puede desarrollar un poderoso estado del aquí y ahora. Se puede practicar en cualquier momento, mientras se conduce, en la oficina, al comer, etc. Un ejercicio más estructurado consiste en caminar un par de horas o usar un cronómetro durante cinco minutos dos veces y observar todo el entorno. Sea donde sea que estemos, siempre habrá cosas nuevas en los colores, ángulos formas, sombras, lecturas, olores, etc. También se puede intentar la preparación de una nueva receta de cocina, aunque no sea de nuestra preferencia, hacerlo vale la pena, pues al igual que el ejercicio aeróbico durante las dos horas siguientes, la actividad de ondas Alfa del cerebro creativo se incrementa.

Una práctica complementaria a la atención expandida con meditación o *mindfulness* es la imagería (pensar sin palabras) y el uso de pensamiento hipotético. Esta imagería puede adquirir la forma de imágenes propiamente tales o de diagramas en los cuales la imagen es vista como un esquema o símbolo. Para el uso creativo son útiles ambas formas, es decir, las imágenes y los esquemas. Sin embargo la imagería sola no es suficiente, hay que agregar el pensamiento hipotético que es la base de la imaginación. Este consiste en pensar en algo que no existe en el mundo real, que necesita ser probado, lo que permite visualizar y disparar la imagería en varios escenarios improbables de pensar por la vía de lo lógico lineal.

El cultivar la meditación, la atención expandida y la imaginación son parte

fundamental para comenzar a despertar el potencial creativo si se realizan ejercicios simples pero efectivos de manera sistemática. Sin embargo, para todo ello se requiere tiempo. Como puede observarse entonces, este preciado recurso está indisolublemente ligado a las practicas del innovador y deberá organizarlo y administrarlo efectivamente para obtener los espacios en la agenda diaria de tal manera que pueda dedicar parte de las actividades del día a cultivar las condiciones de base requeridas, llevar adelante las observaciones del entorno, el descubrimiento de oportunidades y por supuesto todo lo relacionado a un proyecto concreto si quiere ir más allá de una práctica como modo de vida para transformarla en una forma de generar valor para sí mismo o para otros.

Arnold Bennet considera que el tiempo es como un milagro cuando dice “con él, todo es posible; sin él, nada lo es. Nadie se lo puede quitar a uno. No se puede robar. Y nadie recibe ni más ni menos de lo que uno recibe. Al genio nunca se le premia ni siquiera con una hora extra al día. Y no existe el castigo. Desperdicia tu bien infinitamente tanto como quieras, y nunca se te negará el suministro”. Si bien no existe castigo por desperdiciar el tiempo en el sentido de que se vuelve a tener otro período disponible, como todas las cosas finalmente se acaba y termina cuando la vida de cada uno finaliza. Pero para ese entonces puede que ya sea tarde para volver a mirar hacia atrás y pensar en lo que no se hizo.

Según André Giordan, autor del libro *Mi cuerpo, la mayor maravilla del mundo*, deberíamos celebrar permanentemente y aprovechar nuestro tiempo de la mejor forma, ya que la oportunidad de haber nacido y vivir era una probabilidad extremadamente baja. “Estamos compuestos por mil trillones de átomos, más que todas las estrellas censadas, provenientes de los más recónditos lugares del universo, producto de la evolución cósmica de 14 mil millones de años y de 3.800 millones de años de evolución biológica. La probabilidad de estar aquí es algo como un cero coma 1.449 ceros seguidos y un uno al final. Las sorprendentes cifras que genera nuestro cuerpo son de diverso tipo y todas ellas nos deberían hacer reflexionar acerca de cómo aprovechar nuestro tiempo disponible”. Si nos detenemos solo en el acto de respirar, tan importante para expandir la atención y meditar, las cifras asombran: “A razón de quince inspiraciones por minuto ventilamos unos 10 mil litros de aire al día. Entre 310 y 440 millones de litros pasarán por el cuerpo antes de morir, lo cual corresponde a 15 millones de litros de oxígeno y a una producción de 11 millones de gas carbónico en una sola vida”. Está en nuestras manos el tiempo para aprender, crear, aportar, porque este cuerpo es depositario de algo aún mucho más relevante, como es la capacidad de razonar, de abstraer, de dar significado a las cosas y desde allí construir nuevos mundos que aún no existen y que se generan a partir de la acción creativa. No podemos afirmar que ello necesariamente sea un propósito o un sentido de vida, pero como reflexiona Francis Bacon, filósofo y

matemático, “nacemos y morimos y entre medio, siempre podemos hacer algo”.

En términos de prácticas que conduzcan a aprovechar de la mejor forma el tiempo, existen tres por las cuales se puede comenzar:

1. Suspender tareas o actividades de prioridad baja, ya que si no se prioriza, todas las actividades tienen la misma relevancia y como la torta del tiempo es una sola, no se podrán realizar todas. Pasaremos de una a forma reactiva y sin objetivos claros.

2. Encontrar a alguien que pueda hacer parte del trabajo. Esta acción se relaciona a delegar, lo cual no necesariamente implica otra persona, aunque esa es la forma más recurrente. Como no todos tenemos a alguien en quien delegar, hoy se puede confiar en la tecnología. Para esto debemos sacar el mejor provecho a las funcionalidades y a un gran número de aplicaciones de productividad que pueden instalarse en un computador, en una *tablet* o un teléfono inteligente.

3. Ser mucho más eficientes en lo que se hace, lo que implica la necesidad de realizar una revisión de la forma en que se está ocupando el tiempo, tanto laboral como personal y si es necesario rediseñarlo de acuerdo a las prioridades, aprovechando las mejores horas en crear.

Guía para la acción:

El uso efectivo de la energía y el tiempo disponible son dos pilares de apoyo para el rescate de potencial creativo y para iniciar el camino de la innovación de máxima importancia, por lo que será conveniente poner en práctica alguna de las alternativas de meditación para expandir la atención y restaurar la energía a la vez que planificar la agenda, priorizar, delegar y apoyarse en la tecnología para disponer de los recursos necesarios que permitan por una parte, activar el cerebro creativo y poner en acción otras conductas que son la base de RecreArte.

Desafiar a los fantasmas

“La vida es como Windows: todo se basa en aceptar, cancelar, ignorar y reintentar”.

Anónimo

En el encuentro de las fuerzas que se oponen entre mantenerse en la zona cómoda, del menor gasto de energía, y aquella que nos impulsa a tomar la iniciativa para emprender y crear, suelen aparecer los fantasmas que rondan siempre para hacer que se imponga la primera de estas fuerzas. Más adelante los identificaremos y se propondrán algunas acciones específicas para facilitar su desaparición. Sin embargo, existe una primera arma para hacerles frente, que es la predisposición hacia una u otra fuerza. Leamos las siguientes frases, ¿con cuáles de ellas nos sentimos identificados?

- a. Sería una pérdida de tiempo para mí hacer preguntas donde no tengo ninguna esperanza de obtener respuesta.
- b. Siento que el método lógico de ir paso a paso es la mejor forma de resolver un problema.
- c. Algunas veces me permito romper las reglas y hacer cosas que se suponía no haría.
- d. Me encantan los *hobbies* que incluyen coleccionar cosas.
- e. Me incomodan las situaciones inciertas e impredecibles.
- f. Me encantaría disfrutar y gastar todo un día solo pensando.

Aunque las respuestas a estas frases no sean una prueba definitiva de nuestra disposición a crear, pueden ayudarnos a determinar cuán fácil o difícil se nos hará el camino para vencer las fuerzas opuestas. No es complejo deducir que si nos identificamos con las frases a, b y e nuestra disposición a romper un ámbito lógico o de seguridad para atreverse será más difícil. Por el contrario, si nos identificamos con las frases c, d y f estaremos revelando una disposición más abierta y flexible hacia lo nuevo y no lógico o seguro.

Otra forma de hacernos una especie de autoevaluación inicial en nuestra actitud hacia emprender y crear consiste en leer rápidamente los adjetivos que siguen y elegir sinceramente aquellos que nos identifican: enérgico, dinámico, concreto, perceptivo, dedicado, valiente, original, observador, austero, equilibrado, curioso, entusiasta, independiente, perseverante, persuasivo, predecible.

Por cierto, algunas de estas características con las cuales nos podemos sentir

identificados revelan una mayor predisposición a permanecer en nuestra zona cómoda y por lo tanto pueden favorecer el triunfo de las “fuerzas conservadoras”, entre ellas las palabras concreto, dedicado, austero, equilibrado y predecible. Si nos sentimos más cerca de actuar en forma enérgica, dinámica, siendo perceptivo y observador, entre otras características, podría decirse que las mejores posibilidades las tienen las “fuerzas de la creatividad”. Sin embargo, a pesar de ello no estaremos libres de los “contraataques” en la forma de bloqueos que impiden mantener viva la llama de la creatividad de modo permanente.

El bloqueo se manifiesta cuando se nos agotan las ideas nuevas o cuando parece que nuestros proyectos no progresan. Se pierde el deseo de ser creativos y se recurre a formas de escape. Ver televisión, ir de compras, limpiar la casa o a veces algo más destructivo como beber o comer en exceso. Aquellos que “evitan ser creativos” siempre descubren que tienen otras cosas que hacer, incluso a los grandes creadores les ha ocurrido.

Las razones son varias: miedo al fracaso, al trabajo esforzado, a la diversión (se considera pérdida de tiempo), sentimiento de culpa y temor a estar solo entre otros bloqueadores. También la ansiedad puede ser un factor importante, asociada a la incertidumbre, lo que se traduce en un exceso de cuestionamiento. Otro factor no menor es no estar convencido de lo que se busca o se hace y por lo tanto “no nos creemos el cuento”, lo que reduce la energía disponible para continuar avanzando. También podemos ser víctimas del perfeccionismo, el que es positivo hasta cierto grado, pero paraliza y ahoga la curiosidad, y provoca miedo al querer hacerlo todo perfecto, inhibiendo el que las cosas fluyan. No se entiende que la búsqueda de algo que se acerque más a lo que queremos debe ser una mutación progresiva y no algo que sale perfecto a la primera. Si predomina este sentimiento, es más fácil abandonar los esfuerzos porque no tenemos el nivel esperado desde un comienzo.

La rabia contenida porque a otros les resulta más fácil, les va mejor con sus ideas, también es un potente bloqueador de la creatividad. El entorno social económico, laboral también puede influir, incluyendo los llamados “asesinos de ideas” que están en el ambiente y que influyen en la actitud del emprendedor, con frases como por ejemplo: “sí, pero eso ya existe”, “eso no es lógico”, “eso no es posible”, “seamos realistas”, “es demasiado caro”, “desde cuándo tú eres el experto”, “dejémoslo en estudio”, “podría funcionar en otro lugar, pero no aquí”, “la generación más antigua no lo usará”. Algunos de estos asesinos son internos, es decir generados por nosotros, tales como “no tengo tiempo” o “no soy creativo”.

En la práctica, una de las mejores formas de superar los bloqueos es aplicar la

resiliencia. Esta es una palabra que viene del latín, *resilire*, que significa “saltar hacia atrás” o “rebotar” y que adoptó primeramente la física de los metales por la cualidad que tienen algunos de ellos de recobrar su forma original luego de deformarse cuando se les aplica una presión determinada.

Posteriormente la resiliencia ha servido para describir fenómenos relacionados en diversas ciencias. En el plano de resistir las fuerzas que se oponen a la creatividad y recobrar el empuje para emprender, podemos definir algunas orientaciones que son valiosas como guía a seguir que facilitan la resiliencia: Cuidar la salud y los niveles de energía cuando se está sometido a presión constante, intentar recuperarse rápido de los contratiempos y errores, cambiar de estilo de vida y de trabajo cuando los actuales hacen más difícil el poder emprender y hacer todo lo anterior sin actuar de una manera dañina para sí mismo o para otros.

Otras formas prácticas de comenzar a superar la resistencia a crear y a cambiar son algunas de las que siguen: variar las costumbres, por ejemplo tomar un camino diferente para ir al trabajo; cambiar la hora de acostarse; hacer nuevos amigos; leer un tipo diferente de libros o revistas, y probar nuevos restaurantes y tipos de entretención. También transformarse en un “adicto” a los viajes, desafiar las convenciones aunque no necesariamente romper con ellas y formar redes para realizar creaciones colectivas que aporten valor. Recordar que todos tenemos alas, pero no siempre las usamos pues preferimos quedarnos posados por largo tiempo en el mismo árbol. Actuar con optimismo y darse permiso para fallar y aprender de errores, pero junto con aceptar las propias equivocaciones debemos también premiarnos por tener éxito, aunque este sea un avance parcial de algo mayor.

También podemos proponernos algunas acciones más estructuradas como las siguientes:

1. Cruzar fronteras físicas e intelectuales, como por ejemplo mudarse del lugar donde se vive o donde se va de vacaciones, trabajar en un área diferente a la actual, comenzar nuevas actividades sociales profesionales o artísticas en un club, visitar museos o exposiciones. Desarrollar una nueva habilidad, como cantar o bailar tango, practicar la cocina molecular, suscribirse a una revista, etc.

2. Comenzar de a poco. Vale la pena comenzar con cambios pequeños, sobre todo si arrecian los fantasmas del inmovilismo que impactan en el día a día. Algunos ejemplos son cambiar el lugar donde colocamos la ropa en el clóset o el lugar donde se ponen los utensilios de cocina, variar la rutina de la mañana incluyendo una nueva actividad, o probar una nueva marca, color o estilo de ropa y zapatos.

3. Modificar la perspectiva. En este caso, los cambios pueden ser de mayor alcance

y que generen más beneficios en la lucha contra la inercia, pero a la vez requieren más audacia y decisión para iniciarlos, por ejemplo presentarse a un desconocido en el salón de espera de un aeropuerto o en un evento social, ofrecerse a dirigir un nuevo proyecto que requerirá que se debe aprender algo nuevo, incluso aunque no sea del área de conocimiento habitual, redactar un plan para introducir un nuevo producto o servicio en la empresa, comenzar una carrera diferente o crear una empresa nueva que sea compatible con la actividad actual. También se puede cambiar de lugar de trabajo por un día.

4. Tomar riesgos controlados. Tal vez para ejercitarse es bueno, como una primera aproximación, tomar riesgos a través de los juegos que nos gusten, ya sea en línea, tales como *World of Warcraft* o docenas de otros juegos de estrategia que estimulan la toma de riesgo del mundo real a través de hacerlo dentro de un mundo abstracto o de fantasía. También se puede hacer esto con juegos físicos como el ajedrez, La Bolsa o Metrópolis. Ya en el mundo real podemos participar en equipos deportivos o de trabajo que toman algunos riesgos mayores a los que estamos acostumbrados como una manera de ir ejercitando y aprendiendo para el futuro.

5. Autobservarse y evaluarse. En todas las acciones que iniciemos para vencer las amenazas al despliegue de nuestro potencial y empuje creativo es importante ir evaluando y observando nuestras propias reacciones, por ejemplo frente a los riesgos, ya que ello nos permitirá saber si debemos reintentar, cancelar o seguir a la siguiente etapa. Podemos detenernos en nuestro estado emocional algunas semanas después de hacer un cambio que parezca importante y darnos cuenta de las variaciones en el estado de ánimo, en el nivel de optimismo o pesimismo que nos invade. Entender el estado de comodidad e incomodidad emocional inicial o resistencia puede ayudar a facilitar el próximo cambio. También podemos identificar temores personales pequeños y tratar de vencerlos.

6. Aprender a pensar visualmente. Muchas de las ideas que podemos tener nos pueden resultar difíciles de expresar y compartir, lo que aumenta las posibilidades de que las abandonemos. Por ello, dibujar, hacer diagramas o esquemas son formas realmente potentes para vencer fantasmas, ya que como no solo decimos cosas, sino que las representamos en imágenes a los demás y a nosotros mismos. Podemos “verlas” y ello estimula el debate y el deseo de seguir adelante. Como veremos en la siguiente etapa de InnovArte, esta habilidad resulta central para pasar de la creatividad a la realización tangible de las ideas.

Un primer paso fácil es aprender a hacer diagramas esquemáticos con líneas, flechas, círculos y cuadrados. Es como aprender el abecedario visual, pues un gran porcentaje de las personas no dibuja ni intenta hacer esquemas desde que estaba en el colegio.

7. Imitar a personas creativas. La observación de personas que consideremos creativas o que ya otros han validado como tal puede ser una buena forma de aprender nuevas maneras de evadir a los fantasmas que nos impiden crear. No se trata de copiar todo lo que ellos hacen, sino extraer algunas prácticas y hábitos que les han dado resultado. Por supuesto, conversar con ellos también será un aporte.

Podemos comenzar por elaborar una lista de personas cercanas, ya sea amigos o colegas, quienes son reconocidos por haber mostrado habilidades para solucionar problemas en forma diferente, por iniciar un emprendimiento, por usar con frecuencia dibujos u otras formas no tradicionales de comunicar las ideas, porque se destacan por ver el lado diferente a las situaciones, etc. A continuación, ya sea producto de la observación, del reporte de otros colegas o de conversaciones directas, escribimos el nombre de cada persona y al lado lo que hace (es decir, sus acciones) y que están en relación con el desarrollar nuevas ideas. Por ejemplo: Juan usa lápices de varios colores para tomar nota y dibujar cosas que escucha u observa. María rompe ciertas reglas, Pedro acepta la diversidad y conversa con todos en la oficina.

Guía para la acción:

Con frecuencia somos muy creativos para no crear, pensar o activar nuestro potencial. Esta resistencia ocurre por un conjunto de factores que se pueden neutralizar si realizamos un conjunto de acciones que permitan superar temores siendo resilientes, no dejándose atrapar por los hábitos de todos los días, cambiando de a poco las conductas, iniciando nuevas actividades, autoobservándonos, modificando la perspectiva para entender las cosas usadas hasta ahora, siendo mucho mas visuales al comunicar e incluso “imitando” a personas creativas.

Hemos hecho el recorrido para RecreArte, la primera etapa en el camino de InnovArte, que mira hacia el interior de nosotros, hacia nuestras habilidades en potencia para crear, emprender e innovar. Todo indica que es posible restaurar y volver a practicar las acciones que podrán ser una fuente no solo de bienestar personal, sino de aporte para otros en diversos planos con el despliegue de las capacidades para ampliar nuestra percepciones, la activación del cerebro TOP, la realización de conversaciones iluminadoras y estimulantes y la adquisición de diferentes maneras de pensar. Todo lo anterior apoyado por las herramientas y metodología que sirven de medio para organizar y persistir sin desmayar en el viaje.

Romper la inercia, salir de la zona cómoda, invertir energía en algo que al comienzo nos puede parecer incómodo, superar los bloqueos que hemos descrito no será tarea fácil. No es suficiente entregar con mayor o menor claridad una guía para ensayar técnicas, realizar ejercicios o cambiar paradigmas. Se necesita dar el primer

paso y luego muchos otros, cada uno a su ritmo, y para ello hay que mantener reservas de energía, hacer una buena distribución del tiempo distinguiendo lo importante de lo urgente, estando conscientes de que los beneficios de hacer cambios a nivel personal, canalizar ideas, resolver problemas puede ser muy gratificante, nos aumenta nuestro estado de felicidad a la vez que propicia condiciones para adaptarnos mejor al mundo que fluye con una dinámica que muchas veces atemoriza.

Reflexionar sobre los principios que guían el RecreArte y aplicar las pautas de acción no solo debería tener un efecto en el desarrollo de nuevas ideas, sino que pueden ser una fuente de referencia para entender muchos de los procesos, de cambios y avances que ocurren alrededor. Todo lo que vemos y todo lo que ha sido creado y diseñado lo ha sido por alguien que venciendo tal vez muchas resistencias propias y de otros logró aportar algo nuevo.

Sin embargo el RecreArte, como hemos señalado, es el primer paso, la mirada hacia el interior de cada uno de nosotros, esa mirada que “nos despierta” y nos deja en condiciones ahora de ir a mirar hacia el exterior, donde están las oportunidades, donde deberemos desplegar otras competencia y habilidades, pero que se cimentan en aquellas que hemos descrito en las páginas precedentes. Por ahora no olvidemos las frases del filósofo chino Lao Tzu, cuando nos desafía a ser siempre activos y flexibles como una fuente inagotable de vida: *“Los hombres nacen suaves y flexibles. En la muerte son rígidos y duros. Las plantas nacen tiernas y dóciles. En la muerte son secas y quebradizas. Entonces cualquiera que sea rígido e inflexible, es un discípulo de la muerte. Cualquiera que sea suave, abierto y flexible, es un discípulo de la vida”*.

PARTE II

PreparArte

Un mundo de oportunidades

*“Quien no sabe bailar dice que los tambores
no sirven para nada”.*

Proverbio ghanés

Ha llegado el momento de volver la vista hacia el exterior. Premunidos de los elementos necesarios para RecreArte, que entregan las herramientas de rescate del potencial creativo y activan las condiciones necesarias desde el interior de cada uno de nosotros, será necesario fortalecer ahora las conductas y comportamientos que permitan canalizar dicho potencial hacia acciones concretas para innovar, ya sea en un área que se elija como posible fuente de mejoramiento o en un problema a resolver en forma diferente.

Por mucho tiempo se ha considerado que el desarrollo de los aspectos cognitivos relacionados a la creatividad es suficiente para que se nos ocurran nuevas ideas y poder innovar. Esa condición propia de RecreArte es necesaria, pero no basta. Efectivamente, ya estamos en condiciones de cambiar nuestras percepciones, activar el cerebro TOP, hacer frente a los bloqueos, aprovechar de manera efectiva nuestra energía y tiempo y empezar a practicar un conjunto de comportamientos que potencien esa nueva forma de vivir y trabajar. Es un modo de Atención Expandida dirigida hacia el interior de cada uno de nosotros para ponernos en contacto con la fuente de donde emergen las combinaciones de patrones, donde hacemos las nuevas conexiones a partir del conocimiento y de nuestras historias personales. Ahora sabemos que incluso podemos sentirnos ampliamente recompensados si actuamos de manera creativa y así podemos motivarnos a realizar una serie de ejercicios y técnicas para lograrlo.

No obstante lo anterior, ello no es suficiente para innovar. El siguiente paso es PreparArte (ver figura 10), es decir, adquirir las competencias que permitan dirigir nuestra atención hacia el exterior y descubrir las tendencias ocultas, las oportunidades de hacer las cosas diferentes, que están ahí, pero que habitualmente pasamos por alto en nuestra vida personal o en el trabajo.

La primera etapa de PreparArte será **explorar, descubrir y registrar oportunidades del entorno**. Es en definitiva comenzar a transitar el camino de transformar la creatividad en innovación, de generar ideas inspirándonos en diversas fuentes, pero con un foco que las dirija hacia un propósito u objetivo. Ello no ocurrirá de manera espontánea. Tal vez

de modo intuitivo se pueda avanzar, pero será un trayecto mucho más seguro si aprendemos cómo hacerlo, si incorporamos de manera consciente y deliberada en nuestra forma de actuar estas técnicas y herramientas que faciliten descubrir los tesoros ocultos de oportunidades y soluciones alternativas, que son invisibles para los demás.



Fig. 10: Las competencias para PreparArte a innovar.

No será menor aprender a hacer visibles y a comunicar estas nuevas opciones, pues muchas de las ideas quedan en el camino si otros no son cautivados por nuestra propuesta. Por ello, una segunda etapa de acción se relaciona con **hacer visibles las ideas con potencial innovador**, aquellas que hemos sintetizado a partir del descubrimiento de oportunidades o de un problema a resolver. A través de técnicas específicas para este propósito se facilita que las ideas “cobren vida” en la forma de diseños y prototipos.

Sin embargo, queda un tercer conjunto de acciones que se deben desarrollar para estar adecuadamente preparados. Estas son las relacionadas con **articular y liderar el proceso de entrega de una propuesta**, reuniendo los recursos y comunicándola a posibles patrocinadores y grupos de interés, para que esta idea prospere y se transforme en algo concreto. Si ya es difícil comunicar efectivamente un planteamiento o un mensaje en un ámbito conocido, será mucho más desafiante hacerlo con algo nuevo y que ello impacte positivamente en nuestra audiencia para obtener su aprobación, su decisión de seguir adelante, o los recursos financieros que muchas veces se requieren para concretar una iniciativa innovadora en cualquier campo de acción.

Podríamos decir que lanzarse a la aventura de innovar requiere de esas tres etapas del PreparArte y para ello el innovador tendrá que asumir varios roles que le permitan alcanzar el éxito en el descubrir, hacer visible y comunicar su ideas innovadoras. En la tabla 2 se muestra un resumen de las etapas y los diferentes roles que debemos asumir para facilitar nuestro camino hacia el innovar, capturando oportunidades y transformándolas en una propuesta que pueda ser presentada a los posibles grupos de interés: usuarios, clientes, jefes, patrocinadores.

Etapas de PreparArte	Debemos convertirnos en:	Qué hacer
1.Explorar, descubrir y registrar oportunidades	Cazadores de sombras	Aprender a ver con otros ojos e ir en busca del tesoro escondido de oportunidades.
	Exploradores del conocimiento	Encontrar ideas, inspiración y oportunidades de innovación en la web.
	Visitantes del lado oscuro	Indagar sobre las necesidades ocultas, latentes y universales de las personas.
	Destruyores sabios	Desarmar objetos, procesos, servicios y analizar las partes para mejorar o inventar nuevas.
	Aprendices de maestro	Observar, aprender e imitar a la naturaleza.
	Escritores universales	Registrar cuidadosamente, apoyados en tecnología, todo lo que se descubra y las nuevas ideas que se nos ocurran.

Tabla 2: Primera etapa para innovar: Roles y acciones para descubrir oportunidades.

Cazadores de sombras

“Crea tu futuro desde tu futuro, no desde tu pasado”.

Werner Ethard

Comencemos por imaginar el siguiente ejercicio: Poner varias plantas en una fila sobre una mesa. Ubicarlas de manera que las plantas más contrastantes o diferentes estén una al lado de la otra. Utilicemos los “objetos”, esto es, las plantas, para realizar una observación de aspectos que están ocultos a la mirada inicial. Para penetrar en este “mundo de sombras” no necesitamos traspasar umbrales secretos ni acudir a artículos sobrenaturales, salvo la magia de hacer preguntas utilizando las herramientas adquiridas en RecreArte. Podemos preguntarnos respecto de cada una de ellas en términos de cómo crece, en dónde se origina el crecimiento, qué efectos tienen la luz del sol o la oscuridad en la forma de la planta, qué consecuencias existen si tiene mucha o muy poca agua, qué evidencias hay de cambio de las hojas más viejas, etc. A continuación, podemos hacer una lista mental del proceso de vida de cada planta y es muy posible que se nos gatillen ideas para, por ejemplo, escribir un artículo sobre el cuidado de las plantas. Pero también podemos hacer uso de otra herramienta, como es conectar todo y hacer analogías para descubrir relaciones y posibles dificultades o procesos que requerimos cambiar en nuestro trabajo o en nuestro modo de vida, lo que nos puede llevar a una serie de conclusiones que contengan posibilidades para crear e innovar. Probablemente nunca miraremos una planta de la misma forma y, quién sabe, la planta puede llegar a ser una fuente de inspiración.

Así funciona el innovador como cazador de sombras, atento a esas oportunidades que tenemos que comenzar a ver, a investigar y a observar aplicando lo adquirido y despertando a la curiosidad de lo que ocurre a nuestro alrededor. Se manifiesta en el poder de detectar esas oportunidades y encontrar opciones y soluciones aprendiendo a ver con otros ojos. Es la apertura desde el yo creativo para ir ahora en busca del tesoro escondido de oportunidades. Para ello haremos este recorrido usando varias estrategias (ver figura 10) y aplicando como punto de partida, cada vez que sea necesario, nuestro plan de actividades para RecreArte.

Hacer las veces de antropólogo u observador participante puede ser de gran ayuda cuando se mira a alguien en una determinada situación tratando de “hacer un trabajo” (por ejemplo comprar un producto en un supermercado, revisar las cuentas, resolver un

conflicto con un colega, hacer un cambio de rutina en su vida diaria, crear un nuevo producto o servicio, modificar la ambientación de la oficina o la casa, etc.).

El concepto “hacer un trabajo” es muy importante tenerlo siempre presente en la innovación, ya que cualquier cosa que hagamos puede ser considerada un trabajo, en el sentido de que busca satisfacer una necesidad o resolver un problema y por lo tanto va requerir tiempo, energía, el tener que realizar algunas etapas (proceso), lograr un resultado esperado, desarrollar habilidades para ejecutarlo y obtener recursos materiales o financieros. Al ser así, este trabajo está sujeto a un determinado nivel de efectividad y eficiencia que podemos medir y por lo tanto podemos intervenir para mejorarlo, hacerlo de otra forma, buscando que dicho trabajo satisfaga la necesidad que lo originó en una forma cada vez más “perfecta”.

Lograr la perfección puede ser un ideal que nunca se alcance, pero si se revisa la historia de la humanidad y la historia evolutiva de la naturaleza, el avance y el desarrollo consiste en ir haciendo el trabajo de adaptarse y satisfacer necesidades de sobrevivencia o de bienestar cada vez de manera más cercana a la “perfección”, es decir que sea fácil, más simple, con el menor desgaste de energía y que produzca satisfacción o riqueza, que conserve el medio ambiente o el equilibrio interno (en el caso de los sistemas vivos u organizacionales). Ejemplo de logros y mejoras que han significado un salto en el progreso a nivel biológico o humano son muchos, pues en eso consiste la innovación como motor del avance en la búsqueda de valor. El gran logro, en los albores de la vida, de que una célula pudiera almacenar en un núcleo la información con las instrucciones en el modo de un código genético que le permitiera posteriormente replicarse, significó realizar mejor el trabajo de preservarla y ha sido la base desde hace 1.800 millones de años de toda la evolución.

En el Período Cámbrico, hace unos 600 millones de años, la aparición de los primeros seres marinos con ojos les significó a estos una gran ventaja en el trabajo de conseguir alimentos, de desplazarse y de defenderse de los depredadores. En el progreso de la humanidad, el uso del fuego para cocinar alimentos, que incorporó proteínas, mejoró la nutrición. Con la invención del microscopio en 1673, Anton Leeuwenhoek abrió nuestros ojos a la sorprendente complejidad de la vida a escalas más pequeñas, lo que significó una nueva forma de conocer lo que hasta ese momento era invisible, entre ellos los virus (“veneno” en latín) que causan enfermedades y de este modo hacer mejor el trabajo de prevenirlas. También podemos mencionar el uso intensivo del ferrocarril a fines del siglo XIX en Estados Unidos, que junto con la instalación de oleoductos para transportar petróleo y la fabricación de puentes y de edificios altos sobre estructuras de acero, le facilitaron al país transportar su valiosa materia prima, iluminar las ciudades y aumentar el bienestar, haciendo mucho mejor el trabajo que supone la satisfacción de esas

necesidades y al mismo tiempo contribuyendo con innovaciones de gran valor, cuya consecuencia fue la transformación del país en una potencia mundial en pocas décadas.

Podrá pensarse que existe un abismo entre los ejemplos expuestos y lo que está al alcance de cada uno de nosotros para crear e innovar. Puede ser respecto al impacto y tamaño de esas innovaciones, pero no en cuanto a los principios que las rigen: hacer un trabajo de una forma mejor para satisfacer una necesidad. Esa debería ser la pregunta central que nos hagamos frente a las observaciones que realicemos de nuestro entorno: ¿cómo podemos hacerlo mejor, de otra manera que satisfaga una necesidad?

La habilidad para descubrir esas opciones de hacerlo mejor son oportunidades muchas veces ocultas o no pensadas como una solución viable y de valor. La gran tarea será para cada uno de nosotros cultivar esta habilidad de descubrimiento. Como la tuvo Cornelius Vanderbilt, empresario de Nueva York, cuando en 1865 vendió los barcos que poseía porque detectó que una red de ferrocarriles sería clave para el transporte, o cuando John D. Rockefeller construyó los primeros oleoductos para llegar con el petróleo que refinaba para hacer kerosene y así iluminar las grandes ciudades. Y también Andrew Carnegie, cuando se dio cuenta de que el acero, a pesar de ser caro y difícil de producir, era la clave para construir puentes y edificios mucho más seguros y resistentes.

Hacer mejor un trabajo fue lo que descubrió también Larry Page con Google, al facilitar la búsqueda de información en la red, o Fernando Fischmann en Chile, con la creación de lagunas permanentemente cristalinas que “hacen mejor el trabajo” de brindar bienestar, por lo que se han esparcido por muchos lugares del mundo. Si ellos lo hicieron, todos nosotros podemos hacerlo, aunque sea en pequeña escala. Pero hay que comenzar por observar de manera diferente y atreverse a aplicar nuestro potencial creativo y a tener la perseverancia de recorrer el camino que esto supone.

El arte de escuchar no solo lo que se dice sino lo que se hace por parte de otros que nos interesan como posible objetivo para innovar y reunir información precisa es esencial en las primeras etapas de observación y descubrimiento. Cuanta más cantidad de buena información se tenga acerca de un problema o necesidad no cubierta o nueva que surge de la dinámica social, tanto mejores son las probabilidades de encontrar una solución de valor.

Cuando el desafío abarca a otras personas, el arte de mirar y escuchar es aún más esencial. La observación del contexto y darse cuenta de lo que ocurre se relaciona con detectar los últimos cambios que están sucediendo hoy en día en el mundo y hacer especulaciones acerca de qué situaciones nuevas podrían estar avicinándose en el horizonte. Tiene que ver con reconocer qué es lo nuevo o está en continuo cambio e identificar zonas conflictivas de potencial crecimiento. Esta mentalidad nos ayuda a

identificar oportunidades para la innovación y formar nuestras preguntas iniciales del tipo “¿qué pasaría si...?”. Así estas hipótesis serán exploradas y testeadas.

Como creadores de lo nuevo, los innovadores necesitan tener la mentalidad de estar continuamente siguiendo el ritmo del cambio, ya sea político, económico, social, cultural, científico o tecnológico. En nuestro mundo intensivo de información, el desafío de encontrar oportunidades nuevas e inexploradas es enorme. Debíamos monitorear activamente diversas fuentes de información, tales como revistas, sitios web, libros y opiniones de expertos. Analizar qué tendencias están emergiendo. Es importante no solo divisar los cambios en las preferencias de la gente, sino también entender cómo esos cambios han ocurrido en el tiempo, de manera que podamos anticipar cómo podrían suceder las transformaciones en el futuro y decirnos algo acerca de cómo entrarán nuestras innovaciones en esos escenarios.

Cuando se observa con Atención Expandida y un foco creativo entre manos, buscando hacer nuevas conexiones entre situaciones aparentemente sin relación y aplicar en esos casos las diferentes formas de hacer y hacernos preguntas, la observación se torna fructífera y pueden hacer saltar en forma sorpresiva una anomalía, un vacío, una imperfección o situación imprevista que permite revisar una teoría, marcar una tendencia y descubrir posibilidades de crear algo nuevo para resolver ese problema. Es importante, además de estar permanentemente interrogando la realidad, organizar especialmente algunas situaciones de búsqueda, ya que ello puede acelerar o aumentar la probabilidad de dar con algo potencialmente valioso para intervenir. Algunas guías son las siguientes:

- Realizar viajes para observar potenciales situaciones, observar personas reales en situaciones reales, e intentar adivinar lo que les gusta y lo que no les gusta, buscar cosas que les hacen la vida más fácil o más complicada. Por ejemplo, al observar un cóctel donde se sirven bebidas y alimentos, resulta muy fácil el darse cuenta de que las personas se ven complicadas para tomar el vaso, el plato y la servilleta, todo al mismo tiempo. La pregunta entonces es ¿qué se puede hacer para resolver la situación, considerando que las personas por lo general están de pie, conversando?

- También se pueden observar a fondo empresas, negocios, instituciones y personas que nos interesen, de cualquier rubro, que sean innovadoras y de las cuales podemos inspirarnos y aprender modelos, procesos, forma de resolver problemas, etc.

- Otras acciones de observación incluyen dedicar diez o más minutos a fijarse intensamente en algo. Sacar fotos, videos y, lo más importante, tomar apuntes de todo ello. Recoger ejemplos no solo de lo bueno, sino también de lo más malo que se observó del funcionamiento, diseño, proceso o servicio, pues allí se podrían descubrir oportunidades. Por ejemplo, visitar un centro comercial, no para comprar sino para

observar un lugar que es único en ofrecer al alcance de la mano miles de productos que han sido diseñados por alguien, en los más diversos rubros. Se pueden agregar los servicios, buenos y malos, formas de exhibición y experiencias para los usuarios. Incluso los estacionamientos pueden ser una tremenda fuente de inspiración: pensemos en la gran variedad de vehículos, simples y sofisticados, y las soluciones que han dado los diseñadores a múltiples aspectos que se pueden transferir a nuestra búsqueda de soluciones no comunes para un determinado problema.

Todo ello sirve para hacer conexiones con el foco de interés y hacer preguntas que se pueden trasladar desde un dominio a otro. Por ejemplo, observar una tienda de artículos de cocina y relacionarlos con un problema no resuelto de comunicaciones con alguien de la familia. ¿Qué se puede descubrir mirando los accesorios? Aunque no se crea, hay una gran cantidad de conexiones por hacer si se aplican las habilidades de RecreArte y se lleva a asociar la competencia de descubrimiento de oportunidades.

Hace ya algunos años, el presidente de Nike descubrió la forma de hacer las suelas más adherentes de las zapatillas de la marca al observar cómo su esposa usaba la máquina de hacer *waffles* y asociar el diseño de celdillas de los *waffles* y una suela que podía tener esa forma para pegarse de mejor manera al suelo.

Todo ha sido diseñado por alguien, y al mirar un producto o servicio surgen preguntas tales como qué necesidad quiso cubrir el diseñador, cómo lo logró, en qué pensó, qué variedades hay del mismo artículo, etc. En los estacionamientos, el solo mirar los espejos laterales de los vehículos y su gran variedad de diseños, materiales y posiciones nos puede tener interesados por largo rato y además haciendo conexiones con un área o rubro que nos preocupe.

También se puede educar la observación hacia el entorno a través de los sentidos, estando atentos a los sabores, olores, usos del silencio para escuchar lo que no se dice, cerrar los ojos para tocar y sentir, apagar la luz.

Guía para la acción:

Los “cazadores de sombras” detectan oportunidades y encuentran opciones y soluciones aprendiendo a ver con otros ojos. Es la apertura para ir desde el yo creativo interior en busca del tesoro escondido que está en el entorno. Implica actuar como una especie de antropólogo, para escuchar no solo lo que se dice sino lo que se hace, a través de realizar viajes para observar potenciales situaciones, estar en contacto con personas reales en situaciones reales, intentar adivinar lo que les gusta o lo que no les gusta, buscar cosas que le hacen la vida más fácil o más complicada.

Exploradores del conocimiento

“El hombre no tiene oídos para aquello a lo que no le ha dado acceso la experiencia”.

F. Nietzsche

Los anfibios (palabra que significa “ambas vidas”) son una conocida clase de vertebrados que tienen respiración branquial durante la fase larvaria y pulmonar al alcanzar el estado adulto. A diferencia del resto de los vertebrados, se distinguen por sufrir una transformación durante su desarrollo. Este cambio es drástico y se denomina metamorfosis. Los anfibios fueron los primeros vertebrados en adaptarse a una vida semiterrestre y ahora están presentes en prácticamente todo el mundo.

La descripción anterior es un ejemplo que ilustra la exploración del conocimiento que un innovador debe hacer para reunir información, fuente de inspiración que guíe una futura acción innovadora. En el caso del ejemplo podría tratarse de algo directamente relacionado con un foco creativo acerca de los anfibios, tales como eliminar una plaga, usarlos como potencial alimento (las ranas ya son la base de un plato gourmet) o simplemente como fuente de inspiración. De hecho, la aparición de los anfibios hace unos 300 millones de años es un salto evolutivo de grandes dimensiones, ya que por primera vez los animales abandonan el agua para aprovechar las ventajas de la superficie terrestre. El proceso biológico de cómo lo hace, las mutaciones y transformaciones necesarias para adaptarse son una gran fuente de inspiración para cualquier ámbito en que queramos innovar si sabemos hacernos las preguntas adecuadas y usar nuestro pensamiento lateral y divergente.

Para transformarnos en exploradores modernos del conocimiento, a la caza de oportunidades e inspiración, existe hoy una fuente invaluable ampliamente accesible: los motores de búsqueda de información en internet como Google, Bing y otros. Sin embargo, podrá obtenerse un mejor resultado si se consideran algunas estrategias y orientaciones acerca de qué y cómo rastrear ese conocimiento.

¿Cuál es la forma más rápida en que se pueden encontrar ideas, inspiración y oportunidades de innovación en la web? Lo primero es prepararse antes de conectarse, es decir, definir previamente aunque sea una noción general del dominio, área o foco de acción que interesa para dirigir la búsqueda. Muy conveniente es escribir el motivo de la búsqueda y dejar un registro tipo ficha de lo más importante (ver más adelante los

medios en que este registro puede realizarse). Seleccionar los cinco o siete términos esenciales para la consulta. Buscar en sitios en otros idiomas además del español y traducir las palabras claves a por lo menos otros tres idiomas (se pueden utilizar traductores *online*). Imaginar la página ideal que responda a las consultas. ¿Cómo serían estas respuestas ideales? Se puede utilizar esta exacta redacción como búsqueda de la consulta. Por ejemplo si un motivo de búsqueda fuera “comida sabrosa para personas solteras en 2020”, se elabora una respuesta ideal: “que se caliente solo en tres minutos, que tenga excelente aroma, liviana, colorida, etc.” y luego se puede buscar las palabras claves y lo atributos. Ahora que ya se tienen preguntas palabras claves es bueno actuar con paciencia, después de todo se está buscando algo que aún es desconocido, por lo que no puede de manera realista esperarse encontrar una respuesta únicamente a través de las páginas de entrada del buscador de preferencia.

Teniendo en cuenta el propósito de la búsqueda se pueden elaborar listas, por ejemplo, con productos o servicios imaginarios. Mientras más raros, mejor. En seguida hacer una búsqueda en la red para estos productos imaginarios. Existe una alta probabilidad de terminar en sitios que de manera usual no encontraríamos y que pueden contener información o ejemplos altamente valiosos para los objetivos a lograr.

Ya hemos mencionado que la búsqueda en la web puede ampliarse enormemente si se busca en otro idioma. La diversidad muchas veces impensada de productos, servicios y soluciones que se ha dado en otras culturas puede ser una muy importante fuente de inspiración de oportunidades. Se puede instalar la barra de herramientas de Google, la cual inmediatamente traducirá los sitios extranjeros al español.

Otra idea es subscribirse a sitios o revistas en la web, especialmente de dominios en un área de conocimiento o interés inmediatos para encontrar muchas fuentes de ideas que están actualizadas. Muchas de ellas son gratis y entregan gran cantidad de información actualizada.

Guía para la acción:

Los “**exploradores del conocimiento**” buscan oportunidades e inspiración de preferencia en una fuente que hoy ya está ampliamente difundida como es internet. Para obtener los mejores resultados será necesario aplicar algunas estrategias y orientaciones acerca de qué y cómo buscar el conocimiento. Lo primero es prepararse antes de conectarse, es decir definir aunque sea una noción general del dominio, área o foco de acción que interesa para dirigir la búsqueda, seleccionar los cinco o siete términos esenciales para la consulta y buscar en sitios en otros idiomas además del español, traduciendo palabras claves a por lo menos tres otras lenguas, encontrando así información que de otra forma no obtendría.



Visitantes del lado oscuro

“Todos ven lo que tú aparentas, pocos advierten lo que tú eres”.

Nicolás Maquiavelo

El lado oscuro de la luna (The Dark Side of the Moon) es el álbum de música más famoso de la banda Pink Floyd. Fue lanzado en marzo de 1973 y ha vendido más de 50 millones de copias en el mundo. El contenido de las canciones tiene que ver con importantes situaciones y necesidades que afectan a las personas y que rara vez se presentan a la luz del día tal como son, constituyendo una “parte oscura” de nosotros, como ocurre con los conflictos, la avaricia, el envejecimiento e incluso el estado de salud mental. No siempre es posible ver y descubrir este lado oculto, tal como ocurre con la cara de la Luna que no vemos, gracias a que nuestro satélite tiene una rotación sincrónica, es decir, da una vuelta sobre su eje en la misma cantidad de tiempo que da una vuelta diaria al planeta. Sin embargo, la luna (incluido su lado oculto) ejerce una importante influencia sobre las mareas y retarda cada año el equivalente a 0,001 segundo la duración del día terrestre.

Así también las necesidades humanas, no solo las que trata Pink Floyd en su obra, sino muchas de las básicas y universales que las personas poseen, suelen ofrecer aspectos ocultos que pueden ser una fuente de oportunidades para el innovador y el emprendedor. Para obtener ventajas de este factor, debemos transformarnos en visitantes del lado oscuro.

En la tarea de búsqueda de oportunidades a partir de las necesidades “ocultas”, podemos usar una guía de referencia basada en las categorías que denominaremos las Siete Necesidades Universales que están presentes en el comportamiento de las personas en cualquier contexto. Sobre ellas se pueden hacer múltiples preguntas respecto de la forma en que están siendo satisfechas, qué aspectos permanecen insatisfechos y ocultos incluso para la propia persona, cómo está cambiando la forma en que se satisfacen estas necesidades por la influencia de la tecnología, del avance científico, de los cambios y redes sociales, del bienestar económico, qué nuevas modalidades de satisfacción de necesidades podemos ofrecer para estas necesidades, etc.

Las Siete Necesidades Universales que pueden tomarse como base para descubrir nuevas oportunidades de satisfacer en una forma que vaya en sintonía con lo que está ocurriendo en el mundo y los cambios de tendencia económica, social, tecnológica e

incluso política son: Salud y Autocuidado, Educación y Perfeccionamiento, Trabajo y Realización, Diversión y Tiempo Libre, Seguridad, Espiritualidad y Trascendencia, Pertenencia y Estatus.

Como puede observarse, cada una de estas es todo un desafío permanente que nos puede servir para crear e innovar. Por ejemplo, en salud prácticamente todos los sistemas de seguro cubren enfermedades, pero no a las personas sanas; es decir, que la gente pague por mantenerse sano, no después de enfermarse, al estilo de como lo hacían los antiguos samuráis en Japón, que le pagaban a su médico por estar saludables.

Esta idea es tal vez muy lateral o disruptiva, pero refleja algo que está en sintonía con lo que ocurre en muchos países: el aumento sostenido de los años de vida, producto de múltiples factores. Este mismo fenómeno de la prolongación de los años de vida tiene un impacto en otras necesidades universales, como son la educación, el trabajo y la diversión. ¿Qué productos, servicios, o experiencias nuevas que pueden “hacer mejor” el trabajo, pues apuntan al lado oscuro para el propio cliente, usuario, familia o entorno laboral, podemos descubrir y así adelantarnos a las tendencias por venir?

Como parte de una guía para visitar el “lado oscuro de las necesidades universales”, se puede usar una matriz (ver tabla 3) para programar la observación y exploración en diferentes formas (a través de la web, como cazador de tendencias, es decir a terreno, y mirar lo que ocurre, en diarios y revistas).

Necesidad universal	Exploración de la situación actual (cómo se satisfacen hoy. Ejemplos)	Exploración de tendencias (cómo se satisfacen en algunos lugares, qué ideas nuevas surgen)
1. Salud/ autocuidado		
2. Educación/ perfeccionamiento		
3. Trabajo/realización		
4. Diversión/ tiempo libre		
5. Seguridad		
6. Espiritualidad/ trascendencia		
7. Pertenencia y estatus		

Tabla 3: Matriz de guía para observar el entorno con las categorías de necesidades “universales”.

Así podemos ir obteniendo indicadores de lo que ocurre hoy para satisfacer estas necesidades y descubrir qué y cómo en algunos lugares o países ya se está haciendo diferente. Podemos combinar así nuestras habilidades adquiridas como cazadores de sombras y exploradores del conocimiento. En la tabla que se propone como matriz se puede generar una base de registro que contribuya a ordenar y categorizar los descubrimientos e ideas que vayan apareciendo durante el tiempo de exploración de tal manera de recurrir a ella cada vez que sea necesario.

Guía para la Acción:

Los “visitantes del lado oscuro” usan las siete necesidades universales que están

presentes en el comportamiento de las personas en cualquier contexto y respecto de las cuales se pueden hacer múltiples preguntas acerca de la forma en que están siendo satisfechas, qué aspectos permanecen insatisfechos y ocultos incluso para la propia persona, cómo están cambiando la forma en que se satisfacen estas necesidades por la influencia de la tecnología, del avance científico, de los cambios y redes sociales y de allí visualizar oportunidades no descubiertas por otros.

Destruktores sabios

“No tengo grandes dones, solo soy inmensamente curioso”.

Albert Einstein

Muchos hemos tenido alguna vez la ocasión de observar directamente a un niño desarmando un juguete, o nos han contado la anécdota, especialmente si lo que desarmó ya no fue más un juguete sino un objeto de otro tipo. Los innovadores que han sido exitosos también aman desarmar, especialmente productos y servicios, descomponiendo sus partes cada vez que pueden hacerlo. Así aprenden y descubren, igual que los niños que buscan saber cómo y por qué funcionan las cosas. Recordemos una vez más los cuadernos de dibujo de Da Vinci, donde registraba con asombrosa minuciosidad la anatomía de cadáveres de personas y animales que había diseccionado, así como de máquinas que observaba y que luego aplicaba para construir las propias.

Los objetos desarmados en sus partes pueden no solo ser una notable fuente de aprendizaje de los mecanismos que los hacen funcionar, sino también una inspiración para la creatividad. Los representantes de la cocina molecular utilizan esta estrategia para concebir nuevos platos que surgen a partir de separar y entender los elementos básicos de una receta y combinarlos de manera diferente, especialmente al conocer las propiedades de los elementos que estos contienen. También el análisis detallado de sus componentes permite mejorar incluso las recetas tradicionales, ya que los puntos de cocción y otras características cambian según se sepa de lo que están hechos. Un innovador o innovadora que se aventure en el campo culinario tiene en esta herramienta múltiples formas de crear nuevas recetas y cocinar cosas sorprendentes.

Tomemos el huevo como ejemplo de deconstrucción para conocer sus partes y hacer cosas diferentes. Todos sabemos que es un gran alimento con un sinnúmero de aplicaciones. ¿Por qué es tan versátil? La respuesta está al separar sus componentes esenciales: clara y yema. La clara está constituida por un 88% de agua y un 11% de proteínas, las que le confieren la posibilidad de retener aire en las preparaciones, una de las características más espectaculares de los huevos. Las yemas tienen un 17,5% de proteínas, un 32% de lípidos (grasas) y un 48% de agua. Al ser sometidos a fuentes de calor, al efecto de ácidos o sales, estos componentes se “desnaturalizan” y permiten espesar, espumar, emulsionar o dar estructura (en pasteles por ejemplo). Así, el huevo como un todo o en sus partes esenciales, que no son más de tres (proteínas, lípidos y

agua) puede ser la base de un gran número de recetas y tiene la potencialidad de ir aún más lejos si se entienden bien sus componentes, los puntos de cocción de cada uno y las nuevas formas en que se pueden combinar.

También podemos aprender e incluso desafiar nuestros sentidos, pues aunque sea difícil de creer, un huevo duro contiene la misma cantidad de agua que un huevo crudo: solo que dicha agua queda atrapada entre la red de proteínas desnaturalizadas y coaguladas por efecto del calor. Podemos desde ya imaginar la cantidad de opciones que surgen si hacemos lo mismo con otros materiales clave, por ejemplo la carne, para lograr recetas creativas, lo que explica el éxito que hoy tiene la cocina molecular.

Una manera simple de comenzar a utilizar esta estrategia para descubrir y aprender con la “destrucción” es tomar un objeto que sea de uso habitual, por ejemplo un lápiz pasta con mecanismo para guardar la punta. Es un objeto en apariencia muy simple para entrenarnos en ser destructores sabios, pero obtendremos de esta tarea muchas ideas a aplicar en el futuro. Las acciones a realizar incluyen dibujar sus partes, separarlas, entender el mecanismo, hacerse buenas preguntas, como las que se incluyen la tabla 4, que puede actuar como una guía de registro de datos.

Nombre del producto o servicio a desarmar:				
¿Cómo funciona el producto o servicio? (mecanismo, fuente de energía, insumos).	¿Cuáles son sus partes/etapas principales?	¿Cuál es su tarea principal?	¿Quién lo fabrica, dónde, cuántas variedades, colores, tamaños, etc.?	Comentarios, ideas inspiradoras, mejoras, otros usos, etc.

Tabla 4: Matriz de guía para descomponer productos, servicios y procesos como base de aprendizaje e inspiración de nuevas alternativas.

Al descomponer un producto, objeto o servicio siguiendo esta matriz no solo se devela la forma en que este funciona, su propósito u objetivo, color, procedencia, etc., lo que puede ser altamente inspirador no solo para aplicar esas ideas en otro dominio o tema que nos interese, sino también para poder precisar cuáles de sus partes funcionan

mejor y cuáles no, qué necesidades tuvo en mente el diseñador y cuáles dejó fuera en relación a su tarea principal o sus efectos secundarios. Volviendo al ejemplo del lápiz pasta, podremos darnos cuenta de muchos atributos y aspectos bien logrados, así como de otros que son un gran problema, como suele suceder en el caso de los artículos para escribir con la duración de la pasta, la fragilidad del ensamblaje que lo hace utilizable muy poco tiempo. Si encontramos estas características, también nos podemos preguntar a través de la analogía, ¿sucede lo del lápiz en nuestro equipo de trabajo o en la relación familiar?, ¿son duraderas, son frágiles, los “componentes” se rompen con facilidad, etc.? y ¿en qué forma podemos modificar o introducir mejoras para que ello no ocurra? Estos podrán ser algunos de los desafíos que surjan para el innovador al ser un “destructor sabio”.

Guía para la acción:

A los “deconstructores sabios”, como a los grandes innovadores, les encanta desarmar objetos o descomponer servicios en sus partes esenciales. Una manera simple de comenzar a utilizar esta estrategia es tomar cualquier objeto que sea de uso habitual y separar sus partes, dibujarlas, entender el mecanismo, hacerse buenas preguntas respecto a sus diseños, procedencia, usos alternativos, debilidades en el funcionamiento, color etc., obteniendo así ideas e inspiración para nuestra propia propuesta.

Aprendices de maestros

“Hay un libro abierto para todos los ojos: la naturaleza”.

Jean Jacques Rousseau.

La molécula de hemoglobina, con su valioso complemento de átomos de hierro, vuelve roja la sangre, rosada la piel blanca y tiñe la carne cocida a término medio de color rubí. Gracias a la disposición de sus electrones, el hierro y el oxígeno buscan abrazarse y cuando lo hacen forman la molécula de óxido de hierro que da el color rojizo.

En el caso de las plantas, el núcleo de la clorofila –la maravilla que está detrás de la fotosíntesis– consiste principalmente en átomos de hidrógeno, carbono, oxígeno y nitrógeno dispuestos en un patrón circular. En el centro exacto de esta molécula compleja hay un único átomo de magnesio, un metal gris mate que le da el color verde a las hojas. Se sustituye así el hierro en la sangre de los animales por el magnesio de la clorofila de las plantas.

Sin embargo, a la naturaleza, la gran maestra creativa, le gusta combinar todo. Es así como existen algunos tipos de cangrejos que usan una molécula orgánica distinta para oxigenar la sangre, muy similar a la hemoglobina, pero que en su núcleo tiene cobre en vez de hierro, lo que hace que su sangre sea de color verde (óxido de cobre). Libretistas de historietas y ciencia ficción se han inspirado en esta dualidad de sangre roja y verde desconocida (para la gran mayoría) y han creado los monstruos de sangre verde o los alienígenas que asustan a grandes y chicos en las películas.

Las posibilidades de la naturaleza como fuente de inspiración para imitarla o crear nuevos productos o servicios es tan grande y variada que asombra a cada momento: un grupo de científicos de Sudáfrica y Suecia han descubierto que los escarabajos peloteros utilizan la Vía Láctea para orientarse. A pesar de que sus ojos son muy débiles para diferenciar constelaciones individuales, los escarabajos peloteros son capaces de distinguir las variantes de luz y oscuridad que proyecta la Vía Láctea para asegurarse de que ruedan sus pelotas de estiércol en línea recta y no están dando vueltas en círculos.

Como estos ejemplos se podrían exponer miles de soluciones que la naturaleza ha encontrado para realizar una tarea en una mejor forma, según el ambiente y el nivel de adaptación requerido, todo con el propósito de aumentar el bienestar.

Además de esta variedad de soluciones de problemas que la naturaleza pone en

práctica, existe otra razón por la cual debemos transformarnos en aprendices de maestro. Pensemos en lo siguiente: Toda la literatura en castellano ha sido escrita con tan solo 27 letras. Todas las pinturas que han sido hechas son combinaciones de solo tres colores primarios. Toda la música que ha sido escrita consiste en patrones de siete notas. Todas las expresiones aritméticas que conocemos constan de tan solo diez símbolos. Todo el universo conocido está construido principalmente por cuatro tipos de átomo originales. Toda la vida conocida se basa en cuatro bases de aminoácidos.

Como es posible observar, estas conclusiones no provienen todas de la naturaleza (como las referentes a la vida y al origen del universo), sino que también tienen que ver con creaciones del hombre, como el abecedario o las matemáticas. La relación no es casual y responde a otro principio que rige la creatividad y la innovación tanto natural como la realizada por el hombre. Esta consiste mucho más en combinar de maneras distintas y únicas lo que ya existe, para dar lugar a cosas nuevas de mucho valor agregado.

El segundo principio asociado es que esas cosas esenciales son pocas en cantidad, son ciertos pilares fundamentales que se utilizan en forma recursiva (es decir, se construyen apoyadas en las anteriores, pero en un nivel más alto de sofisticación, complejidad y alcance en términos de valor). Un ejemplo de lo anterior ocurrió el 29 de marzo de 1949, a las 6:30 de la tarde, cuando el astrofísico norteamericano Fred Hoyle, en una conferencia radial de la BBC, dio a conocer que durante la gran explosión (que él llamó Big Bang, palabras que desde entonces nunca más se olvidaron) no se creó toda la materia del universo, en referencia a los elementos químicos que conforman la tabla periódica formulada por Dimitir Mendeleyev a mediados del siglo XIX y que estudiamos en el colegio.

Según Hoyle, luego del Big Bang solo unos pocos elementos, los más simples, se formaron de inmediato. Otros más complejos, como el carbono, el hierro y el oxígeno, todos imprescindibles para la vida, habrán sido producto de la actividad al interior de los hornos nucleares de las estrellas para constituir la materia bariónica, sustancia de la que están hechos las estrellas, los planetas y los seres humanos.

Otro interesante ejemplo de relación entre creación y descubrimiento natural ocurrió en la antigua Grecia. Euclides realizó un gran desarrollo de la geometría y describió los cinco objetos sólidos regulares que están presentes en los objetos: el tetraedro, el cubo, el octaedro, el dodecaedro, y el icosaedro, de cuatro, seis, ocho, doce y veinte lados respectivamente. Hasta el siglo XX no se encontró similitud en la naturaleza respecto al icosaedro, sin embargo el microscopio electrónico permitió observar a los virus, encontrándose que una gran mayoría de ellos tenían esa forma (como una pelota de

fútbol moderna de 20 caras).

Los ejemplos podrían multiplicarse para fundamentar la importancia de hacer de la naturaleza una fuente de inspiración que todo innovador, en el área que sea, puede tener en cuenta, como lo hicieron en Mercedes Benz hace algunos años, cuando estaban tratando de diseñar un auto con un avanzado coeficiente aerodinámico y fueron a observar debajo del agua para hallar inspiración. Se focalizaron en el pez *ostracion cubicus*, también conocido como pez cofre, que si bien tiene un gran cuerpo, es capaz de nadar muy rápido debido a su bajo coeficiente de penetración y esqueleto rígido. Identificando los elementos que podrían ser transferidos a un auto, los diseñadores lograron un vehículo que luce como un pez cofre y que luego de las pruebas muestra uno de los más bajos coeficientes de penetración en el aire, algo nunca antes alcanzado.

También lo hizo el tren bala *Shinkansen*, de Japón, que es uno de los más rápidos del mundo. Sin embargo, el primer diseño generaba un muy alto ruido al pasar por los túneles debido al cambio de presión. Los ingenieros fueron a observar la naturaleza para encontrar una respuesta: Suponían que algo similar podría ocurrirle al martín pescador, un pájaro que es capaz de lanzarse en picada al agua para pescar y hacerlo casi sin salpicar. Ellos rediseñaron el frente y la cola del tren siguiendo la línea del pico del martín pescador, creando un tren mucho más silencioso, incluso más rápido y con menor gasto de energía.

De modo más reciente, investigadores de la Universidad de Illinois crearon una nueva cámara digital que imita con exactitud la vista de los insectos, específicamente de las hormigas y abejas. Esto significa que captura un ángulo de hasta 160 grados de ancho, sin perder el foco en los bordes, permitiendo ver con claridad en toda la extensión de la imagen. Si bien no existe un propósito único para este avance tecnológico, sobre todo porque se encuentra en una etapa muy temprana de desarrollo, se cree que podría servir para reemplazar las cámaras endoscópicas u otros aparatos que se utilizan en el campo médico para ver el cuerpo humano por dentro.

Por su parte científicos de la Universidad de Cambridge descubrieron que una invención que se creía era de humanos, existía previamente en la naturaleza. Se trata del sistema de engranaje o rueda dentada, similar al utilizado en las cadenas de las bicicletas, por ejemplo, y que es ocupado por un tipo de insectos que habita comúnmente los jardines de Europa. De acuerdo a lo publicado en la revista *Science*, el equipo de investigadores grabó videos de alta velocidad de insectos del género *Issus*, descubriendo que estos tienen una tira curvada de diez a doce dientes en los segmentos de las patas traseras que se entremezclan entre sí y giran igual que los engranajes mecánicos. Así, los pequeños insectos enganchan los dientes de estos engranajes de cada una de sus patas

traseras de manera sincronizada, lo que les permite realizar un salto muy rápido.

Puede parecer muy complejo tomar algunos de los casos expuestos para un “innovador común” como cualquiera de nosotros, pero no es así, pues como fuente de inspiración la naturaleza está al alcance de la mano, en la búsqueda de ideas para soluciones que sean más ingeniosas y efectivas y que puedan trasladarse a la solución de problemas o la satisfacción de necesidades en las cuales ello no se ha conseguido de “manera perfecta”.

Ya nos hemos convertidos en exploradores del conocimiento y destructores sabios, ahora podemos ser aprendices de maestro ir a observar la naturaleza. Una guía de observación puede incluir acciones como caminar por un parque y detenerse a mirar los árboles y su variedad, las flores, el vuelo de los insectos, el color del terreno, los cambios de luminosidad durante el día, etc. También se pueden observar las plantas que se tengan en la casa, un acuario propio o en algún lugar público, las mascotas, etc.

Lo importante será, después de observar, registrar aquellas cosas que llamen la atención, hacer las conexiones con una situación que se desea resolver o abordar y por supuesto, realizar siempre las preguntas que abren posibilidades, siguiendo las técnicas adquiridas con las habilidades para RecreArte. Como exploradores del conocimiento encontraremos en la web muchas referencias al funcionamiento natural para asombrarnos, aprender y crear basados en su inspiración.

Guía para la acción:

Los “aprendices de maestro” van y observan la naturaleza donde todo ha sido ya ensayado y mucho probado. Una guía de observación puede incluir acciones como caminar por un parque y detenerse a mirar los árboles y su variedad, las flores, el vuelo de los insectos, el color del terreno, los cambios de luminosidad durante el día, etc. También se pueden observar las plantas que se tengan en la casa, un acuario propio o en algún lugar público, las mascotas, etc. Lo importante será, después de observar, registrar aquellas cosas que llamen la atención, hacer las conexiones con una situación que se desea resolver o abordar como foco creativo.

Escritores universales

“Es mejor la tinta más débil, que la mente más fuerte”.

Proverbio chino

Catherine Cox examinó 300 de las mentes más grandes de la historia y encontró que los genios de todos los campos, desde lo espiritual, la literatura, la música, la ciencia, la vida militar y la política tendían a tener ciertas características comunes. Lo más destacable que descubrió es que los genios disfrutaban al llevar un registro de sus pensamientos, observaciones, sentimientos, poemas o preguntas en cuadernos personales o a través de cartas a amigos o miembros de su familia.

En la investigación ya mencionada anteriormente que se señala en el libro *El ADN del innovador*, se encontró que a los innovadores les encanta coleccionar ideas, como los niños

coleccionan legos o películas que muestran realidades de un mundo pasado, del presente o del futuro fantástico. Dicho de otro modo, recopilar multitud de ideas de gran número de fuentes genera el mejor de los mundos para la innovación.

Uno de esos genios y tal vez el más creativo fue Leonardo da Vinci, quien por supuesto llevaba el registro de las muchas cosas que observaba o reflexionaba. Famosos son sus cuadernos con los apuntes y dibujos que registraban las ideas y observaciones. Siempre acarreaba un tipo de libreta al cuello y así estaba en condiciones de registrar todo lo que le interesaba. Podemos imaginar un Da Vinci en el presente ya no usando sus libretas, sino una *tablet* y lápices especiales para pantallas *touch* en todas partes donde se encontrara.

Si queremos comenzar de una buena manera a recuperar el potencial creativo, podemos hacerlo usando desde ya una forma de registro de todos los desafíos que diariamente nos pongamos para avanzar. En este sentido, la tecnología facilita hoy mucho las cosas, pues los teléfonos inteligentes y en especial las *tablets* más completas tienen la posibilidad de contener un conjunto de aplicaciones, algunas que vienen con el sistema original y otras posibles de adquirir gratis o en forma pagadas en las tiendas *online* y que son un excelente apoyo para fomentar el potencial creativo, ampliando de paso el uso de estas herramientas tecnológicas desde el ámbito recreacional al productivo.

¿De qué manera se puede usar el potencial de una *tablet*? Podemos agrupar las opciones de las siguientes maneras: buscar información en internet sobre páginas que

sean útiles acerca de un tema que estamos investigando para definir un foco creativo respecto de un problema u oportunidad. También podemos registrar nuestras observaciones, tomar notas, escribir preguntas, hacer dibujos personales. Para esto ya existen varias aplicaciones, como por ejemplo *Penultimate* y *Evernote*. Revisar conferencias TED (la sigla de Tecnología, Entretenimiento y Diseño), las que permiten acceder a las más importantes conferencias de emprendedores, innovadores y expertos en muchos campos del conocimiento pudiendo seleccionar, incluso, la duración de tiempo que tenemos para revisar las charlas. Todo ello puede quedar escrito, grabado, con fotografías e incluso puesto en un documento que combina los diversos formatos para usarlos como un referente de nuestras observaciones, exploraciones en la web y visitas a la naturaleza, y así ser estos una fuente inspiradora de grandes ideas.

Guía para la acción:

Los “escritores universales”, como los grandes genios de la historia, registran todos los desafíos que diariamente se ponen para avanzar en innovar. En este sentido, la tecnología facilita hoy mucho las cosas, pues los teléfonos inteligentes y en especial las tablets más completos tienen variadas aplicaciones que son ideales para este propósito. Registrar observaciones, notas, preguntas, dibujos personales, todo ello puede quedar escrito, grabado, con fotografías e incluso puesto en un documento que combina los diversos formatos para usarlos como un referente.

La magia de visualizar

“Donde hay materia hay geometría”.

Johannes Kepler

El siguiente paso para PreparArte, luego de observar y descubrir oportunidades sobre un foco creativo que queremos desarrollar, será transformar esas ideas en una forma que se haga visible y al mismo tiempo nos facilite el comunicar a otros nuestra propuesta como una primera aproximación.

Basados en la relevancia de la imaginación cristalizada, es necesario desarrollar las competencias para hacer visible lo invisible a través del uso de técnicas visuales y de elaboración de prototipos. Lo anterior es aún más importante si consideramos que es un hecho indesmentible que las generaciones jóvenes, e incluso las no tan jóvenes, son altamente visuales. Videos, fotos digitales, gráficos, mapas interactivos, juegos, películas y sitios web están contribuyendo a crear un amplio contexto de visualización.

Los estudios de las neurociencias nos indican que el 50% de nuestro cerebro está relacionado con el procesamiento visual y un 70% de nuestros receptores sensoriales están en los ojos. Podemos percibir una escena visual en menos de una décima de segundo. Las infografías e imágenes ayudan porque hoy recibimos cinco veces más información que hace dos décadas.

Los contenidos visuales son mucho más rápidos en focalizar la atención. Los investigadores han encontrado que un póster a color incrementa en 80% el deseo de leer y observar, y que el 67 % de las personas que asisten a una conferencia fueron influenciadas cuando la presentación era con elementos visuales además de verbales. Un 10% recuerda solo lo que escuchó, un 20% recuerda lo que leyó, un 80% recuerda lo que vio e hizo.

Por ello, en la segunda etapa de PreparArte resulta fundamental aprender y usar herramientas visuales, ya sea para trabajar en equipo, crear algo nuevo, o transmitir y comunicar una idea a otros.

Etapas de PreparArte	Quiénes debemos ser	Qué tenemos que hacer
2. Hacer visibles las ideas con potencial de innovación	Pensadores visuales	Usar diversas herramientas visuales que puedan tener un alto impacto en visualizar una idea o propuesta.
	Artesanos del futuro	Construir prototipos rápidos pero relevantes para hacer tangible una idea con potencial de una futura innovación.

Tabla 5: Segunda etapa de PreparArte, en quién debemos convertirnos y qué acciones tenemos que realizar.

Pensadores visuales

“No lo diga, muéstrelo”.

David Kelly

Uno de los mayores desafíos que tenemos en el camino de innovar será transformar las oportunidades descubiertas y las ideas que de allí surjan en algo concreto. El primer paso es hacerlas visibles esencialmente a través de herramientas y técnicas visuales, ya que, como señalamos anteriormente, esto aumenta significativamente la posibilidad de tener éxito. Además estamos facilitando el proceso para nosotros mismos y para otros que estén relacionados con la iniciativa, pues lo visual convoca, motiva, estimula y compromete.

En la siguiente figura 11 se muestra un diagrama del uso integrado de herramientas visuales que puedan tener un mayor impacto en la aceptación de una propuesta de innovación y de la comunicación efectiva de la gestión del cambio, en hacer visibles ideas, dar conocer un proyecto, visualizar una solución en equipo de trabajo, aprender algo nuevo y alinear a un grupo de auspiciadores o nodos valiosos en torno a una misión u objetivo.

Cuando damos forma a nuestra imaginación al construir y externalizar conceptos, haciéndolos tangibles y compartidos, no solo podemos reflejarnos, sino también invitar a otros a representarse con nosotros. Se genera un ambiente atractivo y de alineación en donde la actividad se percibe como significativa para todos los participantes. Abarca y apoya todas las ideas que podrían emerger y alienta el desarrollo y colaboración.

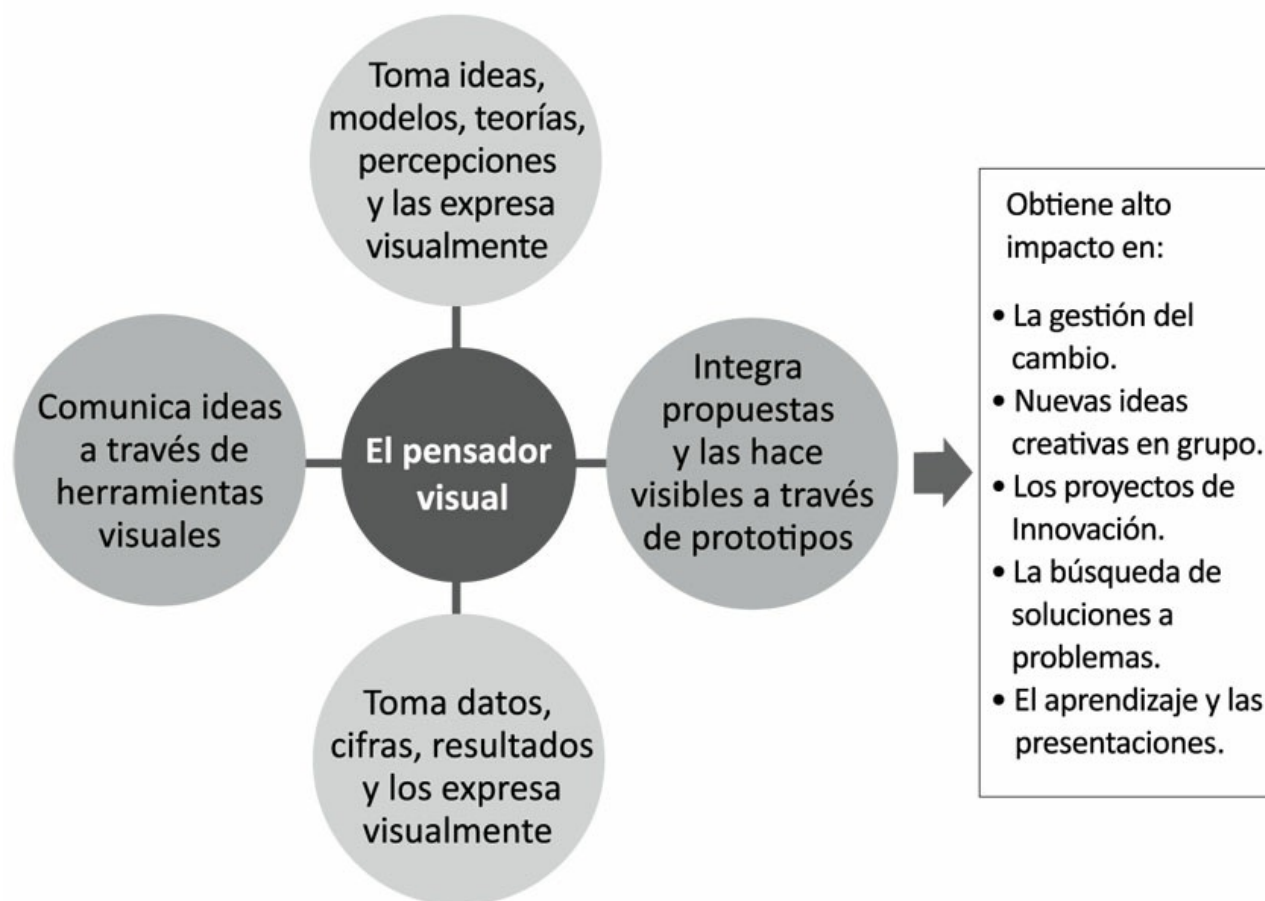


Fig. 11: Relevancia del uso del pensamiento y las herramientas visuales.

Son dos los grandes desafíos visuales del innovador para lograr los propósitos mencionados, como también se desprende de la figura 11. Por una parte, superar las dificultades de significación que cada persona le otorga a su percepción, tal como aprendimos en la sección sobre RecreArte, para lo cual desde lo visual podemos facilitar este proceso de una o más personas hasta lograr una puesta en común de la significación de lo percibido, todo ello a través de herramientas que son en general de pensamiento visual y de prototipos. Estas mismas herramientas servirán para el otro gran desafío, que será dar a conocer los descubrimientos, los datos, los resultados de algo de una forma que se haga más fácil su aceptación por los interesados, llámense clientes, usuarios o destinatarios en general de nuestra idea trasformada en algo concreto, aunque aún no completamente en el mundo real. En el fondo es un avance de lo que vendrá si se continúa su desarrollo.

Podemos explorar cómo se puede tomar ventaja de esta revolución visual en muchas formas creativas sin ser alguien que dibuja y diseña habitualmente. Es más importarte cómo entender y hacer de estas herramientas un soporte para el trabajo de innovar y

comunicar más efectivo, que ser un gran dibujante.

“El uso de pensamiento y herramientas visuales es una parte crítica del liderazgo de excelencia en nuestros tiempos”, dice David Siebert, autor del libro *Visual Leaders*. Este autor y otros clasifican en tres formas a las personas respecto a su actitud o disposición para usar herramientas visuales:

-Tipo **lápiz negro**, que son personas que no pueden resistir dibujar y hacer bocetos cuando el papel o una pizarra están disponible. Este grupo representa el 25% del total.

-Tipo **lápiz amarillo**, son personas que no pueden dejar de destacar o comentar los dibujos que otros hacen. Son el 50% del total.

-Tipo **lápiz rojo**, que son aquellos que se niegan a hacer un simple dibujo porque lo consideran algo complejo. Son el 25% restante.

Si queremos ser mejores comunicadores de nuestras ideas y compartir con otros el avance en una innovación, tenemos que procurar estar en el 25% que es lápiz negro. Si es así, será fácil aprender, porque más que talento se necesita disposición para entender que lo visual tiene una potencia mayor que solo el mensaje verbal u oral.

Como una forma de comenzar a transitar el camino a ser “líderes visuales”, observemos la figura 12 e imaginemos si somos capaces de dibujar lo que allí aparece. Es altamente probable que la respuesta será que sí. Si ese es el caso, quiere decir que ya estamos en condiciones de dibujar todo lo necesario para comunicar visualmente nuestras ideas, pues este es el “alfabeto visual” que tenemos que aprender a usar, tal como alguna vez aprendimos el alfabeto verbal para leer y escribir.

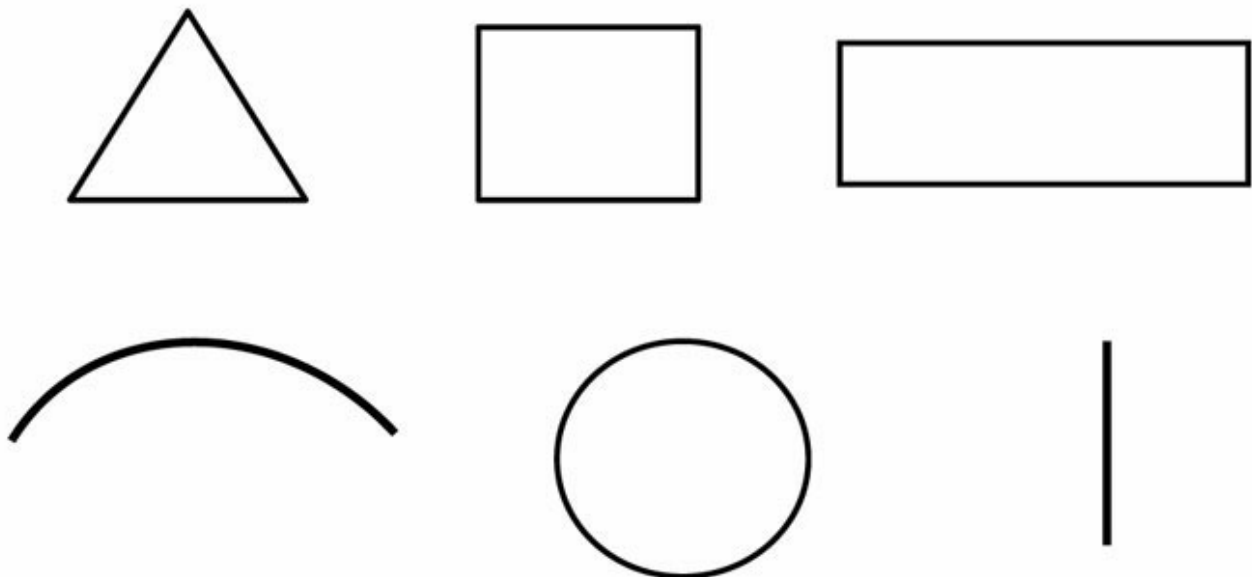


Fig. 12: El alfabeto visual.

Como puede observarse, estas pocas figuras dan cuenta, una vez más, de que para ser creativo y expresarlo no se necesitan grandes recursos, sino aprovechar los principios que están en la base de este proceso. Son unos pocos elementos visuales simples sobre los cuales podemos adquirir herramientas diversas para comunicar ideas y hacerlas tangibles.

Por supuesto que si nos sentimos motivados y tomamos clases de dibujo y de bocetos estaremos aún mejor preparados. También ayudará si tenemos el talento, pero de acuerdo a la experiencia en la realización de talleres de pensamiento visual, hemos observado que las personas tienen muchas más condiciones que las que ellas mismas creen para dibujar y hacer bocetos. Con una guía simple hemos podido observar y sorprendernos de que personas que luego han confesado que no dibujaban prácticamente desde la enseñanza básica igualmente han sido capaces de realizar elaboradas obras.

No obstante lo anterior, es importante tener claro que lo primero es cambiar la actitud y dejar de ser Lápiz Rojo o Amarillo para trasformarse en un Lápiz Negro, que frente a cualquier desafío comunicacional o ante una idea que se quiera representar, pueda expresarse visualmente a través de esquemas, diagramas, mapas o simples dibujos.

El hecho de pensar visualmente y expresarlo a través de diversas formas de diagramas o dibujos aumenta la perspectiva propia de ver las cosas y amplía nuestra visión, permite comunicar directrices y planes, potencia el aprendizaje en sesiones de capacitación, muta o hace evolucionar las ideas como base para avanzar en un proceso de innovación.

Hay muchos tipos de herramientas visuales generales, entre ellas las metáforas visuales, que comunican la idea a través de símbolos y analogías mediante las cuales aquellas comienzan a adquirir significado. También están los modelos y diagramas, los dibujos en general, los mapas mentales y otros, la elaboración de hojas de ruta, e incluso las historietas.

¿Para qué usarlas además de lo esencial, que es hacer visible una idea? Hay muchas otras aplicaciones en que debemos echar mano a nuestro alfabeto visual y usarlo en la mejor forma posible, como por ejemplo las siguientes que se resumen en la tabla 6:

Área de aplicación	Algunos usos más frecuentes del pensamiento y las herramientas visuales
En creatividad e innovación	Generación y evolución de ideas para hacerlas tangibles, solución de problemas, prototipos rápidos para innovar.
En el trabajo y la enseñanza	Ventas, trabajo en equipo, planificación, liderazgo, presentaciones persuasivas, proyectos diversos.
En la comunicación efectiva	Facilitar talleres y conferencias, procesos de cambio y de aprendizaje en general, en cualquier ámbito o tema.

Tabla 6: Ejemplos de uso donde el pensamiento y las herramientas visuales pueden ser muy poderosos.

Como puede deducirse de la tabla 6, las áreas de uso del pensamiento visual y sus herramientas exceden el ámbito puro de la creatividad y la innovación, aunque como ya hemos dicho todo está relacionado y al momento de comunicar o enseñar podemos ser también creativos usando esta forma diferente de relacionarnos. En el fondo, este enfoque debe transformarse en una nueva manera de expresarnos permanentemente, dadas las ventajas que conlleva. Ello será posible si usamos el alfabeto visual con naturalidad, tal como si fueran palabras.

Robert Horn es profesor en la Universidad de Stanford en Estados Unidos y uno de los primeros investigadores en poner el acento en la importancia de este enfoque. Él señaló en un muy significativo artículo relacionado con el tema: “Estamos solo al comienzo de otra revolución de las comunicaciones, el equivalente moderno de aquella iniciada por Gutenberg con la invención de la imprenta. La revolución del lenguaje visual está tomando su lugar en el contexto de otras revoluciones comunicacionales, como son la web, la animación tridimensional, la realidad virtual y la interacción inteligente de elementos multimedia. Esta nueva mezcla de tecnologías y técnicas alterará irreversiblemente la forma en que nos comunicamos y aprendemos en el siglo XXI”.

Habrà muchas oportunidades de usar esta manera de hacer visibles las ideas y propuestas que están en nuestro lenguaje verbal. Su poder es innegable y por ello constituyen una palanca clave de PreparArte. Incluso hoy se habla que las empresas y las instituciones serán analfabetas si no incorporan estas estrategias de comunicación y trabajo dentro de su cultura.

Una buena manera de comenzar de ahora en adelante a conectarse con estas

herramientas visuales será expresar de esta forma cualquier cosa que queramos comunicar y observar el efecto sobre nosotros mismos y sobre los demás. Es muy posible que quedemos sorprendidos al ver elevarse casi mágicamente el nivel de interés y motivación. Además, surgirán nuevas miradas y perspectivas acerca de lo que se esté tratando, las que enriquecerán enormemente la conversación.

Para comenzar a entrenarnos en hacer visibles las ideas, hagamos el siguiente ejercicio: diseñar la parte visual de un envase de un producto, por ejemplo un nuevo tipo de leche descremada para personas de la tercera edad. Lo que diga la caja visualmente debe expresar el producto que los clientes quisieran comprar. Imaginemos que estamos vendiendo el producto en una feria (exposición comercial) o en una tienda. Tomemos algunas cajas de cartón como base, por ejemplo de 30 centímetros de alto por 15 de ancho y 5 de fondo. Otros materiales que pueden ocuparse son lápices y plumones de colores, papel lustre, cola fría, imágenes, etc. La caja puede tener a la vista cualquier cosa que se desee, eslóganes de marketing, fotos, dibujos, historietas, colores destacados, etc. Cuando se termine, usar la caja para vender el producto a sí mismos o a otros del grupo.

Este ejercicio en realidad no solo es específico para un producto. Podemos usar la analogía y partir de una matriz de caja en blanco para comenzar a expresar cualquier idea que tengamos sobre cualquier tema, por ejemplo un cierto tipo de seguro, servicios bancarios, viaje, etc., incluso la forma de resolver creativamente un conflicto. Todo vale en la medida que comencemos a expresar en forma concreta (visual) una idea o propuesta diferente, en ese caso usando una caja como ancla para hacerla visible y compartir y conversar. Es una especie de truco de magia que abre nuevas posibilidades.

Por supuesto que esta caja se puede transformar, tomando los elementos esenciales en un póster o en un diagrama que exprese las mismas ideas en una forma visual diferente. En todos los casos, lo importante será generar una visualización tangible de ideas o propuestas que queramos comunicar, compartir o someter a evaluación de clientes, usuarios, etc.

Guía para la acción:

Los “pensadores visuales” dan forma tangible y real a la imaginación, las ideas, las percepciones, con un gran impacto comunicacional y persuasivo. Ello será posible si usamos el alfabeto visual con naturalidad, tal como si fueran palabras para transmitir y compartir lo que pensamos y queremos decir. Las herramientas a nuestro alcance para aplicar el pensamiento visual son variadas e incluyen dibujos, esquemas, diagramas, mapas mentales y otras.

Artesanos del futuro

“En la naturaleza están todos los estilos futuros”.

Auguste Rodin

Un segundo conjunto de específico de herramientas visuales lo constituye el diseño de prototipos. En su forma más simple, un prototipo es un modelo, objeto o maqueta que permite visualizar y comprender mejor algo que aún no existe. Podríamos decir que es algo que aún vive en la imaginación o en un futuro posible.

Tom Kelly, director de IDEO, una famosa firma de diseño en Estados Unidos dice que “si una imagen vale por mil palabras, un prototipo vale por diez mil”. Así se estima el poder comunicacional y de integración de ideas que tiene este esfuerzo por hacer tangible algo que aún no está en el presente. Esta manera de hacer las cosas sin llegar al modelo final pareciera que es algo de diseñadores o dibujantes profesionales en agencias de publicidad, áreas de marketing o desarrollo de nuevos productos en las empresas, pero algo completamente ajeno para cualquiera de nosotros que desee llevar adelante un proceso de creatividad e innovación o que quiera comunicar una idea de manera más efectiva. Eso era así hasta ahora, porque si en general las herramientas visuales que ya describimos en la sección anterior son importantes, el prototipar es doblemente importante, por muchas razones.

Para ilustrar esta importancia, observemos la figura 13. Se tiene una estructura simple conformada por una línea recta y una curva. A partir de ellas se pueden dibujar un gran número de opciones (tenemos registrados cientos dibujos diferentes realizados por participantes en talleres de innovación) que dan forma visible a ideas sobre un foco. Adicionalmente, esto nos muestra cómo las personas, en la medida que se atreven, se alejan más de las ideas convencionales para hacer mutar y perfeccionar la primera figura en otras de más alta complejidad y originalidad. Los dibujos pueden ser rápidamente compartidos, amplían la perspectiva no solo de quien los hace, sino de todos quienes observan y alinean percepciones en torno a la propuesta.

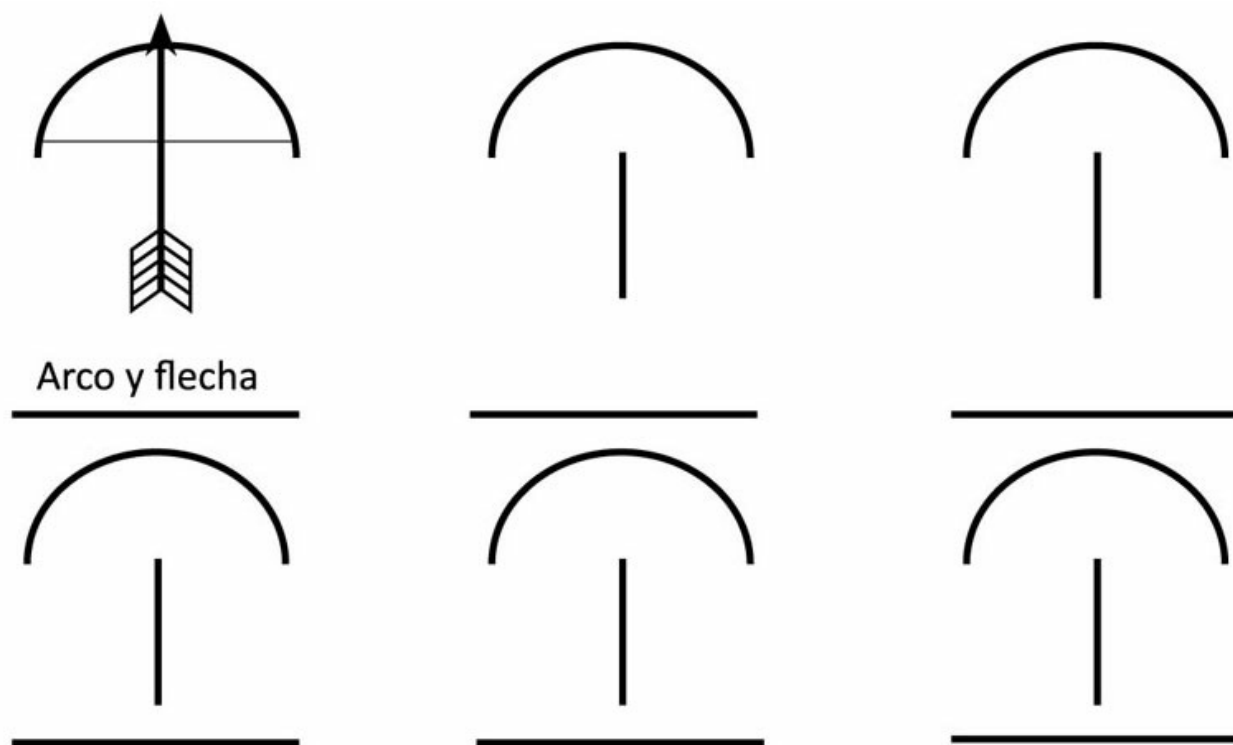


Fig. 13: Ejemplos para realizar bocetos de objetos, una forma de prototipo rápido, en papel, cartón u otro material similar, a partir de una estructura de base.

Diversas investigaciones han demostrado que el proceso de realizar un prototipo sobre algo que está siendo pensado o conversado puede llevar a muchas conclusiones valiosas y productivas. El proceso creativo y reflexivo de hacer algo provoca que el cerebro funcione de forma diferente y puede abrir nuevas perspectivas. Además, cuando se ha construido un objeto en frente de un grupo al comienzo de la conversación, se entrega a todos los participantes la oportunidad de poner sus propios asuntos sobre la mesa.

El prototipar da una mayor posibilidad de escuchar los pensamientos y desafíos que de otra manera no se hubieran oído. De hecho, el proceso de construcción y colaboración a menudo produce la comprensión que simplemente no habría aparecido en las conversaciones normales. Por lo tanto, todo de lo que se va a hablar viene del proceso de construcción, en donde el compromiso de las manos y la mente dan forma visual, y metafórica a las cosas, emociones y relaciones con significado.

La idea de que nosotros necesitamos “pensar con el cuerpo” tiene apoyo una vez más en las neurociencias, pues los procesos cognitivos tales como el aprendizaje y memorización son fuertemente influenciados por la forma en que usamos nuestro cuerpo e interactuamos con el mundo físico. El poder construir recuerdos visuales de diferentes aspectos significativos de un problema ayuda a nuestro trabajo mental. Los

investigadores han llamado a esto “reducción del volumen de trabajo”, ya que disminuye el número de cosas con las que el cerebro tiene que lidiar una vez que descarga los significados en objetos visibles y tangibles.

El prototipo rápido, por ejemplo, sirve de base para un aprendizaje iterativo que adquiere y expresa más información compleja y de mayor fidelidad en el tiempo a través de ciclos repetitivos y acumulativos de construcción, prueba, visión y perfección. Tradicionalmente los prototipos son usados en el diseño y ambientes de ingeniería, pero cuando se hacen integrales a la práctica de un innovador sirven para desarrollar un modo de pensar creativo que puede focalizarse de manera efectiva en la imaginación, socialización y probar cualquier idea, incluyendo los procesos de trabajo, las estructuras de equipos, los modelos de negocios y, por supuesto, los productos y servicios.

La mayoría de la gente de negocios está familiarizada con el concepto “fallar rápido, fallar barato y fallar lo antes posible”, pero se puede agregar otra perspectiva a este enfoque: “Aprender rápido, aprender barato y aprender lo antes posible”. Prototipar es la forma de abrir esa dimensión; es una actividad de relativamente bajo costo y práctica que ayuda a alinear y entender conceptos, descubrir nuevo conocimiento e identificar y reducir los riesgos de diseño y desarrollo en terreno de productos y servicios. Como parte de un enfoque práctico, el prototipo generalmente busca involucrar y comprometer a múltiples grupos de interés, así como los llamados usuarios finales y participantes de cada etapa de iteración, desde el papel hasta la producción final.

Como puede deducirse, el usar prototipos como parte de las herramientas de visualización es algo que debe formar parte del maletín esencial que todo innovador debe tener a la mano, casi como un botiquín de primeros auxilios para comunicar y obtener aceptación de sus ideas hechas visibles ante los demás. Haciendo un resumen de sus beneficios, puede decirse que los prototipos sirven como “inspiradores” para los nuevos pensamientos y conexiones, para encontrar nuevos caminos no explorados y ayudar a mantener los diferentes puntos individuales en la mente cuando se representan en el modelo, mientras se trabaja más en encontrar la puesta en común. También para externalizar pensamientos, sentimientos, experiencias de la persona, y así dar una posibilidad de mirar estas cosas como algo sobre lo que se puede actuar, en vez de algo que es parte de ellos mismos. Esto es de gran importancia al momento de hacer evolucionar las ideas y alinear puntos de vista en torno a una propuesta creativa en vías de innovación.

El prototipo es una moneda para el diálogo creativo. El concepto es muy simple y es más fácil para articular lo que deseamos realizar sin tener que recurrir solo al Excel o al Power Point para comunicarlo. También pueden aumentar la identidad de un equipo de

trabajo. Los prototipos rápidos pueden asegurar que todos aquellos que lideran o son afectados por los cambios estén involucrados en entender y así tal vez logren dar forma al futuro en una forma más tangible. Permiten presentar potenciales soluciones, obstáculos y resultados insospechados de una idea. Al traer a cada uno a un mismo lugar para conversar y desarrollar soluciones, ellos crean un entendimiento compartido de una visión actual o un futuro estado. Permiten ver el cuadro global sin perder de vista los detalles. Al utilizarlos en el contexto con los grupos de interés a los cuales queremos llegar o a los potenciales usuarios de nuestra propuesta innovadora, podemos identificar mejor temas de usabilidad, soluciones, vacíos y conexiones con una marca, así como otras posibilidades de abarcar áreas que ni siquiera habíamos pensado, y de este modo continuar con el desarrollo y mejoramiento de nuestra propuesta.

El prototipar facilita los vínculos sociales entre los integrantes de un grupo que podrían no tener la oportunidad de interactuar con otros, por ejemplo en una comunidad o en una familia, es decir, no solo en un equipo de trabajo, aunque es en este ámbito donde tendrá una mayor aplicabilidad.

Las experiencias, diseños e historias que emergen de prototipar son una parte de esa narrativa compartida del grupo, la cual se puede traspasar y transmitir a otros dentro de la organización, comunidad creativa, grupo de emprendedores, etc. Además, los vínculos que se forman entre los participantes comprometidos en las actividades co-creativas aumentan las relaciones al reducir los supuestos, estigmas y otras barreras en la comunicación.

Para comenzar a usar prototipos como una gran herramienta que haga concreta una idea, se tiene que tener presente el alfabeto de los pensadores visuales. A estos pocos signos, en el caso de los prototipos debemos agregar diferentes tipos de materiales, tales como papel, cartón, pegamentos y otros para diseñar los modelos.

Pero lo más relevante, sobre todo en una primera etapa, es no olvidar las tres R de un prototipos: rápido –es más importante transformar la idea en algo tangible que esperar a tener una idea completamente desarrollada–, rústico –no hay que pensar en un modelo muy sofisticado o complejo, debe ser simple y con materiales baratos– y, por último, algo que no puede estar ausente y que el pensador visual debe esforzarse en expresar es la R de relevante: el prototipo o modelo deber lo más autoexplicativo posible para dar cuenta de la idea que se quiere expresar sin tener que usar muchas palabras escritas o verbales. Mientras menos palabras y más expresión visual tangible que sea bien recibida por las personas a las cuales este modelo está destinado, mejor será el prototipo que habremos logrado.

Una buena manera de comenzar a adquirir la práctica de construir prototipos es la

realización de un ejercicio que podríamos denominar “pensar desde el futuro”. Si ya hemos descubierto algunas oportunidades para innovar, por ejemplo sobre un nuevo tipo de zapatos deportivos, a través de los roles de cazador de sombra, de destructor sabio o de aprendiz de maestro, puede ser este el momento que pasemos a la etapa de hacer tangibles ideas que permitan canalizar dicha oportunidad.

Para partir en forma sencilla, tomemos pedazos de papel, cartón y otros materiales simples para construir un prototipo rápido y rústico, pero relevante. No obstante lo anterior, antes de construirlo primero tenemos que imaginar que estamos en algún momento en el futuro y que usamos el producto que podría ser una respuesta a la oportunidad detectada. Pensemos en unos cinco años hacia adelante o incluso más. Ahora tratemos de describir, con la mayor cantidad de detalles posible, exactamente lo que el producto (por ejemplo, un zapato deportivo) habrá hecho para hacernos sentir felices, sanos, seguros, conectados, etc., según los adjetivos que nosotros consideremos de un producto como el que nos interesa. Hagamos esto sin pensar en restricciones de posibilidades, es decir, con pensamiento lateral, evitando la trampa de partir del presente, pues ello será solo una extrapolación razonable de lo que dicho producto ya ha hecho en el pasado, como ser más liviano, más flexible, o de diversos materiales y colores.

El hecho de preguntarnos “¿qué es lo que hace nuestro producto del futuro?”, nos facilita imaginar algo totalmente diferente, mucho más disruptivo, que luego expresaremos en un prototipo con los materiales simples que utilizaremos. Se pueden hacer varios de estos prototipos para comenzar y desde allí seleccionar los que nos parezcan más innovadores.

Luego, en una segunda etapa y usando materiales similares u otros nuevos, podemos hacer nuevos modelos a partir de los que ya existen hasta construir algo que finalmente se pueda someter a evaluación y que contenga elementos totalmente distintos (traídos del futuro), pero que sean factibles en el presente. Así se combina una propuesta de algo que no existe y se incorpora a las posibilidades del presente, tomando las ventajas de ser los primeros.

El experimentar puede ser considerado una forma especial de prototipar algo, aunque no necesariamente teniendo un foco creativo claro o un objetivo de proyecto. Experimentar con las ideas, probar, mutar y hacer muchos prototipos es algo en lo cual también podemos seguir el camino de la naturaleza para crear lo nuevo a través de la evolución.

Algunos autores consideran que la vida es un continuo experimento natural que comenzó hace 3.800 millones de años. Para adquirir esta práctica tan valiosa para

innovar tenemos primero que dejar de pensar que hacer experimentos es solo para los científicos en laboratorios o para las áreas de desarrollo de productos en las empresas.

En el caso de los innovadores, su laboratorio es el mundo. Prueban activamente nuevas ideas, creando luego prototipos y haciendo tests piloto. A diferencia de la observación pura, el experimentar permite ver lo que funcionará o no funcionará en un futuro cercano.

Al igual que los grandes creadores de la historia, que ponían diversos experimentos en marcha, en un ámbito de innovación que nos interesa, si nos topamos con obstáculos insalvables en algunos de los experimentos, se pueden dejar de lado un tiempo y seguir con otro. Al probar varios caminos es más probable que se encuentre el correcto o el que permita seguir avanzado hasta transformar la idea original en una innovación de valor.

Guía para la acción:

Los “artesanos del futuro” construyen prototipos, es decir modelos, objetos o maquetas que permiten visualizar y comprender mejor algo que aún no existe, aumentando enormemente las posibilidades de comunicar y cautivar con nuestra propuesta a todos aquellos que nos interesan. No se debe olvidar nunca las tres R de un prototipo: Rápido –es más importante transformar una idea en algo tangible que esperar a tenerla completamente desarrollada–, rústico –debe ser simple y con materiales baratos– y por último relevante, es decir, debe ser lo más autoexplicativo posible para dar cuenta de la esencia de la idea que se quiere expresar sin tener usar muchas palabras escritas o verbales.

El poder de comunicar lo nuevo

“Piensa como piensan los sabios, mas habla como habla la gente sencilla”.

Aristóteles

Es posible que consideremos que llegar hasta una etapa de visualizar una idea trasformada en algo que puede ser de valor, e incluso después de elaborar varios prototipos, ya habremos recorrido la parte más complicada del camino de innovar, pero no es así. Nada de ello será algo que sirva si no cautivamos o entusiasmos a aquellos que consideremos serán parte del proceso innovador, ya sea un equipo, auspiciadores –nodos valiosos que aportan recursos– o, por supuesto, los usuarios y clientes.

En este punto entonces resulta de gran importancia el cómo comunicar lo nuevo, qué estrategias y habilidades debemos desplegar para lograr resultados favorables, ya sea para continuar desarrollando la idea o para ponerla en práctica en la realidad del círculo más cercano, en los negocios o ante el jefe en el trabajo. ¿Comprarán la idea y darán los recursos para la propuesta en una próxima etapa? Esa es la pregunta crucial y se puede desglosar en otras más específicas desde la perspectiva del usuario o cliente: ¿Les gustará? Desde un posible negocio: ¿Será rentable? O desde los recursos y tecnología: ¿Será viable?

Por una parte, las respuestas a estas interrogantes tienen que ver con qué tan bien preparado se está para abordarlas y en este sentido los caminos son dos: preparar un caso tipo “mini negocio”, que debe ser un plan claro, estratégico, comercial y financiero para una nueva iniciativa. En esta etapa es más una “sinopsis” de un caso que tendremos que apoyar con un buen prototipo.

Al hacer un caso nuevo de mini negocio se fortalecerá la persuasión de las ideas y se destacarán los diversos aspectos que interesan sin descuidar los posibles recursos necesarios y las formas en que será viable la propuesta. Es decir, esta se debe transformar en un proyecto, etapa de que abordaremos más en detalle en la siguiente competencia de InnovArte.

Sin embargo, más allá de que pensemos elaborar o no un proyecto de nuestra idea con potencial innovador, hay un segundo aspecto clave y este es esencialmente comunicacional. Para tener éxito deberemos recurrir a nuestro rol de pensador visual y aplicar técnicas y herramientas de visualización diversa según sea la situación. Como describimos anteriormente, estas incluyen diagramas, dibujos, un póster, un catálogo,

crear una historieta que relate las etapas o lo que hace el producto o servicio, producir un video de animación o con actores que usen el producto o servicio y muchas otras variantes visuales para ilustrar y mostrar nuestra propuesta de modo cautivante.

Esta estrategia comunicacional para conquistar nuestra audiencia tiene una parte especialmente significativa: las habilidades de comunicación personal que van a contribuir en su conjunto a generar credibilidad, convicción y adhesión a la idea en camino a transformarse en innovación. En otras palabras, el innovador debe actuar como un facilitador y un líder que orquesta para lograr los resultados esperados superando las resistencias al cambio y fortaleciendo redes que apoyen la idea.

La tarea de articular y comunicar una propuesta innovadora va a requerir que asumamos tres roles muy importantes como base para el éxito (ver tabla 7). El primero de ellos será el uso de las habilidades personales que potencian la comunicación efectiva: deberemos ser verdaderos “encantadores de serpientes”, pues muchas veces nuestra audiencia estará lista a saltar sobre su presa para encontrar cualquier punto débil en la propuesta más que destacar los aspectos positivos o favorables. El segundo rol será el de ser “navegantes del cambio”, sorteando, tal como lo hace un surfista, las resistencias y las objeciones, sabiendo que la ola puede venir desde cualquier ángulo y preparándonos para superarla, siendo conscientes de que todo lo nuevo genera conflictos con lo existente, ya sea porque afecta intereses o porque provoca temor e inseguridad. Un tercer rol será el de “tejedor de redes” respecto del cual la idea es armar y articular el apoyo de personas, grupos e instancias que nos sirvan de soporte a la propuesta para facilitar el siguiente paso, como es llevarla a cabo con posibilidades de éxito.

Etapas de PreparArte	Quiénes debemos ser	Qué tenemos que hacer
3. Articular y comunicar una propuesta innovadora	Encantadores de serpientes	Usar diversos “instrumentos” de comunicación efectiva para dar a conocer y vender la idea.
	Navegantes del cambio	Aplicar estrategias para superar resistencias y facilitar la aceptación de la idea nueva.
	Tejedores de redes	Crear y articular redes de personas y grupos de interés que apoyen y participen en la innovación.

Tabla 7: Roles y tareas para comunicar y lograr la aceptación de una propuesta innovadora.

Encantadores de serpientes

“Si quieres miel no des puntapiés sobre la colmena”.

Proverbio americano

En la India existen miles de encantadores de serpientes, llamados *sapwallas*, que son músicos bastante buenos. Su forma de actuar consiste en tocar la flauta después de haber abierto la tapa de un canasto, permitiendo que la serpiente que está en el interior salga fuera de su escondite, se alce con majestuosidad frente al artista, meciéndose con lentitud al compás de la música y los movimientos de su flauta. El secreto para que no los muerdan, dicen algunos de los encantadores, se debe a que las serpientes “los respetan”. Al parecer, existen otros trucos que se usan para mantener a raya a las serpientes, además de la música, considerando que estas son sordas aunque captan vibraciones.

La analogía es apropiada para describir el desafío que tendrá el innovador para lograr ser escuchado por la audiencia que a él le interesa que acepte y le guste la propuesta de valor que les presenta. Tiene que encantarlos y para ello debe lograr que escuchen su música y lo “respeten”, a pesar de que muchas veces los clientes y usuarios son bastante “sordos” ante lo nuevo.

Esta estrategia de comunicación personal debe comenzar por definir a la audiencia que se tendrá, quiénes interesa que estén presentes y quiénes realmente conviene que estén para crear condiciones favorables. Es recomendable invitar a las personas a quienes les es personalmente relevante la propuesta innovadora que se presenta. También es importante que asistan aquellos que pueden ser nodos valiosos en el desarrollo y eventuales auspiciadores que van a respaldar la idea.

Respecto de las habilidades de comunicación personal, el innovador puede cultivar conductas que se asocian a lo que se denomina habitualmente carisma, el que según Olivia Fox, autora del libro *El mito del carisma*, posee tres componentes clave: presencia, poder y cordialidad. Para ser carismáticos, tenemos que elegir estados mentales que hagan que nuestro lenguaje corporal, nuestras palabras y nuestra actitud fluyan al unísono y expresen los tres elementos fundamentales del carisma. El primero de estos factores, la presencia, se refleja en una forma especial de interacción con los demás, algo que ellos notan. Nuestro lenguaje corporal envía un mensaje claro que los demás leerán y al que reaccionarán, por lo menos en su subconsciente.

Al cultivar la presencia será necesario una vez más recurrir a RecreArte, en especial

para usar las técnicas de conciencia plena o *mindfulness*. Será conveniente encontrar un lugar razonablemente tranquilo antes de la presentación donde podamos cerrar los ojos (sentado o de pie) durante unos minutos, educar la atención y silenciar la mente como una condición de estar aquí y ahora que favorecerá el tipo de interacción deseado. No será tan importante el tiempo que tengamos para mostrar nuestra propuesta, que con frecuencia será breve, sino lo presente que estemos en cada interacción. Cuando estamos plenamente presentes, incluso una conversación de cinco minutos puede crear un efecto “guau”, además de una conexión emocional.

El segundo y tercer factores de la conducta de comunicación carismática son el poder y la cordialidad. Que nos vean como una persona poderosa significa que nos perciben como alguien capaz de afectar al mundo que nos rodea, ya sea mediante la influencia o bien mediante la autoridad sobre los demás. Que nos vean como alguien cálido significa que nos perciben como poseedores de ciertas cualidades, tales como generosidad e interés en generar un efecto positivo en nuestro mundo. Alguien que es poderoso pero no cálido puede impresionarnos, pero no lo percibiremos necesariamente como carismático. Alguien que posee calidez sin poder puede ser agradable, pero tal vez demasiado ansioso por agradar.

Nuestra expresión facial, nuestra voz, nuestra postura y todos los demás componentes del lenguaje corporal reflejan nuestro estado mental y emocional a cada segundo. Aprender a manejar estos elementos implica aprender también a cómo dominar nuestro mundo interior, y en este sentido nos vendrá bien recordar las prácticas adquiridas para RecreArte.

Otro factor que el innovador tiene que administrar en la reunión de presentación de su idea son las personas que pueden perjudicar o interferir en su desarrollo. Es importante que tengamos una gama de respuestas para tales situaciones, de manera de mantener el control y así cumplir los objetivos de la reunión.

Lo básico en este enfoque es tomar las iniciativas para minimizar las interrupciones y para mantener el control en las reuniones cuando ocurren comportamientos dominantes. La gente puede iniciar muchas formas de conducta problemática en estas situaciones. Algunas de las más comunes son las siguientes: interrumpir y bloquear a otro asistente cuando está hablando; hacer discursos, especialmente repetitivos; realizar desvíos, saltos a temas que no son pertinentes; llevar a los asistentes a que tomen partido e intentar ganarlos respecto de un punto de vista; expresar temor o ansiedad acerca de probables resultados; reclamar porque una determinada idea provocará estragos o nunca ganará aprobación, decir muchas veces “sí, pero....”, y desvalorizar la contribución de los otros.

Las personas dominadoras entre la audiencia son “jugadores poderosos”, en el sentido

que ellos están preparados para provocar una grieta en la base de apoyo a nuestra propuesta. Algunas tácticas para evitar que ello ocurra son lograr la colaboración del dominador para esta reunión y pedir a las personas un acuerdo para no discutir en exceso, usando un estilo comunicacional asertivo. Estos comportamientos de la audiencia ponen a prueba nuestra habilidad de superar diferencias que son parte del proceso de innovar, ya que lo nuevo puede generar resistencias por diversas razones.

Se puede definir un conflicto interpersonal como un proceso que surge cuando una parte percibe que otra ha frustrado o intenta frustrar algo que es importante para ella. En este sentido, un conflicto posee una fuerte atribución perceptiva, es decir basta que una persona perciba o interprete que el otro le está negando algo, un afecto, un recurso; se está oponiendo a algo, una idea, un objetivo, una forma de hacer las cosas o le está impidiendo lograr algo, le pone barreras, normas etc., para que se gesticule y luego se explicita un conflicto. Así definido, las herramientas para un adecuado diagnóstico y posterior superación serán de tipo comunicacional básicas, tales como preguntar y escuchar activamente, o de mayor complejidad, como es la retroalimentación asertiva.

Por otra parte, la asertividad entendida como la forma de relacionarse con los demás a fin de respetar los derechos propios y ajenos, considerando las variables de la situación y el contexto, es central para entender y abordar que en todo conflicto interpersonal hay dos partes involucradas que están percibiendo y sintiendo que la otra es causante del impedimento en alcanzar algo valioso, por lo que una estrategia que implica por una parte hacerse cargo de las propias necesidades en forma honesta y expresarlas de modo auto afirmativo, pero sin agresividad, al tiempo que se consideran las necesidades del otro de modo empático constituyen pilares básicos para resolver las diferencias y definir acuerdos que superen las discrepancias de forma sostenible y sin desgaste entre las partes. La estrategia de comunicación asertiva será valiosa para abordar los conflictos que se originen con nuestros grupos de interés en el proceso de innovar.

Un primer tipo de conflicto que puede surgir es el de metas, que se genera cuando una persona o grupo aspira a lograr objetivos que van en un sentido contrario a los de otros o de los nuestros. También podrá surgir un conflicto cognitivo, cuando se confronten ideas u opiniones contradictorias.

Bien administrados por el innovador, estos dos primeros tipos de conflictos no son necesariamente negativos, e incluso pueden ser positivos o funcionales para nuestra propuesta, ya que al superarlos y llegar a un acuerdo, la idea innovadora puede salir fortalecida o mejorada. Diferente es la situación si el conflicto escala a un nivel afectivo, lo que ocurre cuando los sentimientos, actitudes o emociones de una persona o grupo son incompatibles con los de la otra parte y hacen que se pierda de vista el propósito central,

negándose el apoyo a la propuesta, no porque sea inviable, sino porque se toma como una amenaza personal.

Guía para la acción:

Los “encantadores de serpientes” tienen que lograr ser escuchados por la audiencia que les interesa para que esta acepte su propuesta de valor. Tienen que encantarla hasta conseguir que escuche su música y lo “respeten”. Esta estrategia de comunicación personal debe comenzar por definir a la audiencia que se tendrá, quiénes le interesa que estén presente y quiénes realmente conviene que estén para crear condiciones favorables. También podrá desarrollar conductas de tipo carismático, que se asocian a presencia, poder y cordialidad. Adicionalmente, debemos administrar y resolver los conflictos que puedan surgir en la presentación de nuestras ideas.

Navegantes del cambio

“Ellos siempre dicen que el tiempo cambia las cosas, pero en realidad solo usted tiene que cambiarlas”.

Andy Warhol

El surf es un deporte acuático muy popular en diversas partes del mundo que, como se sabe, consiste en deslizarse y hacer giros en una ola estando de pie sobre una tabla. En esencia, para poder cumplir el objetivo de deslizarse de pie se deberá ser capaz de mantener el equilibrio a pesar de las condiciones cambiantes, a veces de manera súbita, del entorno en que se opera. Entre algunas recomendaciones que se entregan a los deportistas se dice que se deberán practicar surf en olas con las que uno se sienta cómodo para no tener complicaciones. También se deberá estar atento para saber cuándo sujetarse a la tabla y cuándo soltarla. Pero tal vez la más interesante de las recomendaciones se relaciona con la zona de aguas revueltas, que se denominan RIP, *Requiescat in pacem* (descanse en paz en latín) o *Rest in peace* (descanse en paz en inglés). Esta zona de aguas revueltas es un área de fuerte corriente que por lo general va en dirección al mar adentro y, si al surfista lo sorprende una de este tipo, no se debe entrar en pánico sino en cambio remar a través de esa zona (no en contra) hasta que haya escapado.

El innovador deberá actuar como un surfista para administrar el cambio que supone toda propuesta de algo nuevo. Si siguiera la primera de las recomendaciones que se da a este tipo de deportistas, no debería navegar en olas en que no se sienta cómodo, sin embargo eso va ser difícil que ocurra, ya que todo cambio genera incomodidad a alguien. De preferencia se va a encontrar en una zona de aguas revueltas y por lo tanto tendrá que evitar oponerse abiertamente a la corriente y no entrar en pánico, navegando a través de ella para salir airoso.

Por definición, un cambio ocurre cuando termina algo y comienza algo nuevo o diferente. El período entre estos dos puntos es una transición y es en este lapso cuando las personas deciden si aceptan abrazar lo nuevo o permanecer en lo conocido, haciendo que finalmente esta transición no termine de ocurrir.

Incluso cuando el cambio es positivo, con las ventajas que ello tiene, el proceso psicológico nos afecta y podemos oponernos a ello. La mayoría de nosotros reaccionamos intensamente ante cualquier cambio. Una de las respuestas más fuertes

suele ser la sensación de pérdida, que va emparejada con la lucha por aceptar una dirección nueva. El innovador no puede subestimar el efecto que tiene el cambio en las personas, incluso si considera que su propuesta es ampliamente beneficiosa. Muchas veces no se visualizan las dificultades para comprender la pérdida que se asocia con el cambio. Si no se es capaz de manejar la pérdida, no se puede conducir a las personas en una nueva dirección.

Las formas en que se expresa el temor o la resistencia a cambiar se relacionan con los siguientes factores:

1. Seguridad. Las personas dejan de sentir que tienen el control de saber qué les reserva el futuro si dejan de hacer lo que hacen, usar lo que usan, etc. Por ejemplo, dejar de hacer transacciones bancarias presenciales para realizarlas por internet, o usar el pago con de peajes interurbanos con tag en vez de pago manual.

2. Capacidad. Las personas dejan de sentir que saben qué deben hacer o cómo manejarse. A veces, las personas se apenan cuando se enfrentan con nuevas tareas porque ignoran la manera de realizarlas. Es frecuente por ejemplo este hecho con personas no familiarizadas con una nueva tecnología de teléfonos inteligentes y *tablets*.

3. Relaciones. En este caso, es posible que se tema la desaparición del contacto familiar con los viejos clientes, los colegas, la familia. Un ejemplo de ellos el uso de video conferencia o teléfono IP (o Skype) en vez de reuniones cara a cara.

4. Sentido de dirección. Los clientes o los usuarios podrían perder la comprensión de hacia dónde van y por qué cuando se ofrecen servicios completamente automatizados en los que no hay interacción real, por ejemplo en las voces grabadas de *call centers* o en el uso de SIRI, la asistente que “acompaña” y recomienda determinadas decisiones y acciones en los teléfonos iPhone.

5. Territorio. Se presenta un sentido de incertidumbre respecto al campo que solía pertenecerles. Este puede ser el espacio de trabajo o la asignación de labores. El territorio incluye tanto el espacio psicológico como el espacio físico. Podría ocurrir con innovaciones que reemplazan rutinas o acciones domésticas por robots o tareas automáticas sin que haya mayor intervención de las personas, las que podrían sentirse “inútiles” porque todo lo hacen las “máquinas”.

Como innovador será necesario que consideremos este tipo de resistencias y sepamos reconocer también en qué etapa de transición se encuentran, si de franca reticencia o de exploración de las nuevas alternativas para adoptarlas, de modo que se pueda contribuir a recorrer la curva que lleva hacia el compromiso con lo nuevo.

También deberemos elaborar una estrategia de comunicaciones que servirá de medio para entregar soporte y apoyo para facilitar la transición hacia lo nuevo que ofrece la

propuesta. Algunas de las acciones de comunicación importantes son las siguientes:

1. Asegurar la información necesaria. Incluye información por diversos medios, como folletos, instrucciones escritas, presentaciones y reuniones.

2. Aceptar preguntas. Si no se pueden responder, pedir tiempo. Si las preguntas son simplemente retroalimentación, tomar nota para luego hacer los ajustes y modificaciones si es necesario.

3. Creer en lo que dice. Es sumamente difícil convencer a la gente si nosotros mismos no creemos en lo que estamos diciendo. No podemos olvidar que de alguna forma nuestro lenguaje corporal, las palabras o el tono de voz revelarán dudas.

4. Aprovechar todas las oportunidades posibles para ir capacitando y promover el aprendizaje de lo nuevo. De esta manera, si el cambio significa nuevos avances y ventajas, la angustia disminuye y aumenta el compromiso con la nueva propuesta de innovación.

Un caso interesante de vencer las resistencias tuvo lugar luego de la construcción del primer puente de acero sobre el río Mississippi, a fines del siglo XIX. Demoró cuatro años en construirse y era altamente seguro, pero la gente no lo creía por experiencias previas con otros materiales que significaron derrumbes y tragedias. Su promotor, uno de los “gigantes de la industria” de Estados Unidos, Andrew Carnegie, leyó en un libro una antigua historia que decía que si pasaba un elefante sobre un puente, significaba que este era altamente seguro. Entonces organizó una presentación con elefantes que cruzaron la instalación, luego de lo cual se venció la resistencia y el puente se transformó en un tremendo éxito que catapultó el uso del acero no solo en puentes, sino en cientos de edificios de altura y futuros rascacielos.

Guía para la acción:

Los “navegantes del cambio” tendrán que parecerse a un surfista que es capaz de mantenerse en pie en su tabla y deslizarse por las olas a pesar de las complicaciones del mar. Será necesario que consideren los tipos de resistencias ante lo nuevo y que adopten acciones de ajuste que lleven a las personas a aceptar la propuesta. En este sentido, será de ayuda elaborar una estrategia de comunicaciones que entregue información necesaria, además de hacer y aceptar preguntas, estar plenamente convencidos de lo que se está proponiendo y tomar todas las oportunidades posibles para ir capacitando y promover el aprendizaje de lo nuevo.

Tejedores de redes

“Casi todos los animales atacan en línea recta, la araña teje una tela, adaptada al sitio e hilada en figura simple o compleja. Una vez tejida la tela, misión cumplida. La araña no necesita cazar, espera sencillamente a que caiga un incauto en los apenas visibles hilos de su red”.

Robert Greene

La sabiduría de la araña para tejer redes es algo que también debe ser tomado en cuenta por un innovador. Sus ventajas, como nos enseña la naturaleza a través de esta estrategia usada por seres vivos “simples”, son múltiples. Una de las características destacada de los innovadores más exitosos es que a menudo se desvían de su camino para encontrar personas de trayectorias muy diversas y así hallar ideas en una red amplia de opciones.

Este sería un primer propósito, pero hay un segundo: las redes son importantes para apoyar una propuesta de innovación que queramos llevar adelante y, en ese sentido, la creación de redes puede ser vista como una derivación de aplicar estrategias de comunicación efectivas y asertivas para lograr dicho propósito. Una guía para la generación de redes es la siguiente:

1. Aprovechar los conocimientos de especialistas ajenos al área en que nos desenvolvemos, así podremos ampliar la diversidad de opciones al momento de necesitar recursos expertos complementarios.
2. Acudir a eventos para establecer redes de contactos que aporten ideas.
3. Crear una red personal de contactos, algo que es más fácil decir que hacer, pues suele frenarnos el temor al rechazo y la desconfianza. Sin embargo, los beneficios de tomar esta iniciativa pueden llegar a ser claves para que nuestras ideas se transformen en algo concreto.
4. Hacer que otros nos vean como personas interesantes. Para ello tendremos que fortalecer hábitos del RecreArte, como ver cine, viajar, estar informado, aprender y contar historias ingeniosas.
5. Iniciar comunidades de creatividad e innovación en el trabajo o en forma independiente. La diversidad de esta red de contactos es directamente proporcional a la diversidad de ideas que se pueden generar o los recursos de apoyo que se puedan obtener.

6. Probar la propuesta con personas de diferentes tipos de experiencias, profesiones, edades, nacionalidades, etc.
7. Realizar almuerzos con redes de contactos.
8. Asistir a conferencias TED.
9. Planificar y asistir a dos seminarios al año en otros ambientes o países.

Guía para la acción:

Los innovadores deben ser “tejedores de redes” e inspirarse en la sabiduría de la araña para lograr lo que necesitan. Se trabaja en construir estas redes, pero luego el esfuerzo es menor para obtener algo valioso aprovechando sus ventajas. Entre las acciones para formar redes, serán de utilidad las siguientes: conseguir los conocimientos de expertos, acudir a eventos para establecer contactos que aporten ideas, hacer que otros nos vean como personas interesantes, iniciar comunidades de creatividad e innovación en el trabajo o en forma independiente.

PARTE III

ProyectArte

El viaje del conquistador

*“Solo como guerrero
puedes soportar el camino del conocimiento.
Un guerrero no debe quejarse o lamentarse.
Su vida es un interminable desafío,
y los desafíos no son buenos o malos.
Los desafíos son simplemente desafíos”.*

Carlos Castaneda

“Los desafíos son solo desafíos” nos dice Carlos Castaneda y ese es ahora el reto para aquellos que deseen ir más allá de la práctica diaria de RecreArte y de las estrategias para PreparArte. El mayor beneficio y la maestría se alcanzarán en la medida en que dichas prácticas y habilidades se hagan sistemáticas.

La mejor forma de comenzar será encontrar un propósito personal o laboral que facilite la aplicación de todo lo que hemos adquirido en las etapas anteriores de InnovArte, partiendo por pensar en realizar un proyecto, palabra que viene del latín *proiectus* y que significa “lanzar hacia adelante”, “lanzar al futuro”. Si bien cada componente de InnovArte puede ser usado por el emprendedor y el innovador en forma independiente y modular, aprovechando las ventajas que implica cada una de ellas, la opción de integrarlas en un proyecto significa que podemos desarrollar y “lanzar al futuro” una propuesta innovadora, podemos precisar el alcance y controlar los diferentes aspectos que ello implica para lograr el objetivo de transformar una nueva idea en algo real.

Premunidos de las herramientas que pudimos aprender en las etapas anteriores de InnovArte, ya estamos en condiciones de convertir nuestras ideas y observaciones, descubrimientos y preguntas sobre el entorno en una posibilidad de hacerlos no solo concretos, sino reales y trascendentes, de tal manera de dejar una huella y obtener valor que genere satisfacción y beneficios de tipo económico o social.

Así entonces, la tercera parte de InnovArte se denomina ProyectArte y para lograr este propósito se deberá recorrer un camino de cuatro etapas incorporando las técnicas y herramientas ya adquiridas, además de algunas nuevas, propias del diseño de un proyecto que se agregarán cuando corresponda.

Por lo general, la idea de diseñar y ejecutar un proyecto se entiende como algo propio

de las organizaciones que requieren de una planificación para su funcionamiento o para la incorporación de nuevos procesos, o para introducir cambios o mejoras en los mismos. Es poco habitual que al tratarse de una iniciativa personal pensemos en ella como en un proyecto. Incluso muchos emprendedores no consideran la importancia de hacer esto al iniciar una nueva empresa.

Realizar la tarea de definir un proyecto tiene muchas ventajas, no solo para conseguir posibles socios, auspiciadores y créditos, sino para nosotros mismos, ya que al hacer el trabajo de reunir la información, escribir objetivos, metodologías, un plan de acción y recursos, incluido un cronograma de ejecución, se nos aclaran muchas dudas, podemos enfrentar de mejor forma los obstáculos, le damos seriedad a la propuesta y, lo más importante, se nos facilita la forma de ejecutarla, lo que nos permite avanzar de manera sistemática en el proceso de innovar o mejorar algo.

Curiosamente, se ha observado que muchos alumnos de programas de postgrados en administración no aplican las técnicas que dominan cuando se trata de realizar cambios o crear algo nuevo desde un punto de vista personal. Una de las razones de por qué esto así es la separación taxativa entre el mundo del trabajo y la vida fuera de él. Esta separación era mucho más evidente en años pasados, pero es mucho más difusa en nuestros días, en que hay menos barreras físicas. Hay más trabajos que se incluyen hoy en la llamada “clase creativa”, que abarca todos los profesionales del conocimiento, donde lo importante no es la actividad manual sino el aporte de ideas y las propuestas diferentes para hacer las cosas. En estos casos el lugar físico para realizar las labores no es relevante, como tampoco lo son los límites entre trabajo y vida personal, los que hoy son en muchos casos casi inexistentes, en una tendencia que promete crecer en especial por la influencia de la tecnología.

Pensar bajo los principios de un proyecto personal es una habilidad a incorporar también como parte de este nuevo set de herramientas para el que innova. No necesariamente se trata de una metodología demasiado profunda o sofisticada, sino esencialmente de ver el desarrollo de una iniciativa en sus partes principales y sacar ventajas de esta forma de pensar y hacer. Tener un proyecto no asegurará el éxito, pero si queremos llevar adelante una iniciativa innovadora, no tenerlo lo más probable es que asegure el fracaso.

Toda iniciativa entonces debería ser vista de esta manera. Esto es algo que al parecer se está empezando a entender en el ámbito de la capacitación, por ejemplo, donde los alumnos que participan, independientemente del contenido, deben preparar individualmente o en grupo un proyecto personal o laboral que facilite la aplicación de los conocimientos aprendidos. De esta manera, la transferencia del aprendizaje al mundo real

se ve facilitada, se consolidan las competencias y además se hace un aporte a la organización. Más difícil y una mayor autodisciplina se requerirá cuando se trate de algo individual no necesariamente ligado al trabajo de cada día, pero este es un interesante desafío y una manera de dar pasos hacia un cambio importante en la manera de hacer las cosas.

Hay otro efecto positivo no menor al desarrollar una idea a través de un proyecto: aprender y encontrar cosas diferentes durante el camino hacia la innovación, que incluso pueden ser de mayor valor que aquellas que buscábamos originalmente. Le ocurrió a Cristóbal Colón, que tenía un “proyecto original” para ir hacia un destino, pero en su trayecto encontró algo mejor. No todo fue suerte o casualidad, ya que del mismo modo que el innovador que va ajustándose a las situaciones, enfocado en un propósito y atento a las variantes que puedan aparecer respecto de su foco principal, para Colón el descubrimiento de América fue posible porque había adquirido y supo aprovechar las posibilidades y conocimientos que existían en ese momento y que incorporó en su “proyecto”: nuevas técnicas de navegación, el desarrollo de las velas de las carabelas que permitía aprovechar mejor el viento, el pensamiento renacentista que se originó en Florencia y que favorecía las opciones diferentes de ver las cosas, y la capacidad de visualizar beneficios de lo que significaba encontrar nuevas rutas al Este, ya que las existentes en ese momento estaban cortadas luego de la caída de Constantinopla a manos de los turcos.

El desarrollar un proyecto personal de innovación podemos compararlo con los viajes de descubrimiento de Colón y los de otros exploradores famosos como Hernando de Magallanes, el gran navegante portugués que realizó la primera circunnavegación del mundo y descubrió el paso desde el océano Atlántico al océano Pacífico; Roald Amundsen, explorador noruego que fue el primero en llegar al Polo Sur, o Ernest Shackleton, explorador inglés que en su primer viaje a la Antártida fue protagonista, junto a su tripulación, de una de las más célebres historias de sobrevivencia conocidas. Todos ellos se propusieron abrir rutas hacia lo desconocido, fueron en la búsqueda de una “tierra prometida”. Por el desafío de ser los primeros, hicieron largos viajes, con alto riesgo de no volver, pero tremendamente motivados en su aventura.

Durante la travesía que será nuestro proyecto personal, tenemos que desplegar no solo las competencias específicas, sino además poner en acción algunas características como las de los antiguos exploradores: Si nos apasionamos por nuestra idea, ello nos dará confianza y el valor para avanzar. El sentido de urgencia nos favorecerá para que el proyecto sea realidad.

En el viaje a la innovación, el trabajo en equipo nos llevará a mejores resultados y a

contar con el apoyo necesario, pues solos podemos ir más rápido, pero acompañados podemos llegar más lejos. El plan de acción y el tener la preparación necesaria facilitará el éxito, pues como señalaba el ya mencionado Roald Amundsen, “la victoria espera a quien tiene todo en orden”. Perseverar nos puede hacer llegar donde ni siquiera habíamos soñado, el usar la tecnología disponible que esté a nuestro alcance podrá servir para encontrar soluciones nuevas y, por supuesto, usar la empatía para estar en sintonía con quienes serán los beneficiarios, usuarios o clientes de nuestro proyecto nos proporcionará el darnos cuenta de lo verdaderamente relevante para ellos, de tal modo de ajustar y calibrar a tiempo nuestros “instrumentos de navegación” para no desviarnos del camino trazado. En esa labor es probable que incluso encontremos rutas desconocidas que serán un aporte complementario al esfuerzo que en su momento iniciamos.

Como se observa en la figura 14, ProjectArte es la continuidad “natural” de las dos etapas anteriores e implica poner en práctica en forma sistemática acciones y competencias ya adquiridas. Cada una de estas tres etapas de InnovArte es en sí misma una guía para el cambio y la innovación personal, primero hacia el interior de nosotros mismos y después hacia el exterior, el entorno. Ambas se integran y se complementan en la realización de un proyecto. Será justamente **Definir el proyecto** a partir de un foco creativo lo primero que deberemos abordar en este desafío.



Fig. 14: Estrategia para ProjectArte considerando las etapas anteriores de InnovArte.

Las opciones para elegir son variadas, sin embargo lo importante será la claridad de propósito que va a surgir al realizar las preguntas apropiadas. No debemos olvidar que para formular las preguntas tenemos que asumir diversos roles que revisamos en PreparArte, es decir, tenemos que convertimos primero en cazadores de sombras, visitantes del lado oscuro o exploradores del conocimiento para descubrir la oportunidad en el entorno inmediato laboral o personal, al detectar alguna necesidad, vacío o problema que puede ser cubierto por el proyecto, grande o pequeño y así emprender la aventura de llevarlo a cabo para avanzar en forma decidida a la segunda etapa, **Hacerlo visible**.

Esta etapa del proyecto es de gran relevancia, por ello tendremos que actuar como pensadores visuales y artesanos del futuro, de tal modo de utilizar en la mejor forma posible las herramientas de visualización y realización de prototipos que pueden evolucionar desde uno o varios elaborados para inspirarnos, hasta uno casi definitivo que compartiremos con quienes son nuestros grupos de interés.

La siguiente etapa se denomina **Hacerlo posible**, pues directamente o indirectamente, al llevar adelante un cambio, una forma diferente de realizar un trabajo, un mejor proceso de comunicación, la solución de un conflicto o un nuevo servicio, van a estar presente las personas o grupos a quienes está dirigido, ya sea en el ámbito familiar, de amistad, o los clientes, jefes, etc. También estarán aquellas otras personas o grupos que nos pueden ayudar a concretar el proyecto ya sea con recursos financieros, materiales, activos o con trabajo directo. A todos ellos debemos cautivar si queremos seguir adelante con el desafío y para esto será necesario volver a usar esencialmente nuestras herramientas visuales y de comunicación, persuasión y liderazgo para lograr –la mayoría de las veces en poco tiempo– obtener respaldo, aceptación y la luz verde que nos permita pasar a la siguiente etapa.

Tendremos que ser verdaderos encantadores de serpientes, navegantes del cambio y tejedores de redes, como lo aprendimos en PreparArte, ya que con frecuencia esta etapa es considerada muy difícil y es donde muchos proyectos llegan a un fin prematuro, no porque la idea original sea mala o tenga poco potencial de innovación, sino porque el innovador no logra cautivar y mostrarla en todo su valor.

Las herramientas de liderazgo articulador, y las técnicas para comunicar lo nuevo serán un gran auxilio para lograr avanzar a la siguiente etapa, que será pasar a la implementación de la idea con un prototipo avanzado. Es el momento de **Hacerlo real**, lo que implica usar metodología que permita poner a prueba nuestra propuesta en situaciones de uso. Para ello, algunas herramientas y metodologías cuantitativas, además de nuestras herramientas visuales, ya usadas en etapas anteriores, serán de gran valor y

utilidad para obtener así la victoria definitiva.

Esta etapa será en muchos casos, y dependiendo del alcance de lo que se quiera cambiar o introducir como nuevo, una ruta compleja y difícil de superar en algunos de sus tramos. El innovador deberá echar mano a sus reservas de energía, de tiempo y aplicar una alta resiliencia, factores adquiridos en la práctica de RecreArte, para continuar cuando sienta que el cielo se nubla y llega la tormenta.

Sin embargo, ningún barco que se quede por mucho tiempo amarrado al puerto logra comenzar un nuevo camino, ni ningún marino se ha hecho fuerte y experto solo navegando en aguas tranquilas. Por ello es el momento de dar el siguiente paso en el desarrollo del potencial de creatividad y de las competencias de innovación que permitan la obtención de nuevas fuentes de gratificación y satisfacción, de ser un aporte diferente al entorno, la organización o la sociedad de la que formamos parte.

Definir el proyecto personal

“Es más fácil saber hacer una cosa, que hacerla”.

Proverbio chino

La primera definición que debemos hacer es si verdaderamente queremos llevar adelante un proyecto. Ojalá la relevancia de hacerlo y el ejemplo de los antiguos exploradores que buscaban su tierra prometida sean suficientes motivadores, pero si ello no es así la siguiente guía puede ayudar a tomar la decisión.

Para comenzar, imaginemos que estamos a un día de jubilar y la noche anterior el gerente general de nuestra empresa nos ofrece una cena de despedida y un discurso. ¿Qué nos gustaría que dijera? ¿Qué nos gustaría que señalara como nuestro más valioso aporte a la empresa y hacia otras personas? Tal vez el haber creado algo nuevo, mejorado un aspecto específico, o haberse dedicado a enseñarle a otros.

También podemos hacer este ejercicio de otra manera para aquellos más jóvenes que aún no piensan en la jubilación o para aquellos que no trabajan en una empresa. En este caso podemos visualizar un tiempo futuro y preguntarnos: ¿Qué me gustaría estar haciendo o haber logrado o creado dentro de diez años? Podemos usar como guía las orientaciones que aparecen en la tabla 8 para escribir el tipo de logros que nos gustaría alcanzar al momento de jubilar o dentro de un período de tiempo en el futuro (cinco a diez años). Luego de ello, hacer nuestro propio diagnóstico de cuán encaminados estamos en esa vía o cuán lejos nos encontramos. De esta diferencia podemos obtener nuestro propósito de acción para comenzar a transitar el ProyectArte y poner en práctica las competencias adquiridas para reducir la brecha o para definitivamente empezar a construir nuestro futuro desde hoy en una forma diferente.

Metas por área	Describir qué me gustaría haber logrado o estar haciendo en el futuro (al jubilar o dentro de 5-10 años)	Cómo es la brecha (lo que falta para lograr la meta) respecto de mi situación actual (alta, media, baja)	¿Cuál podría ser el foco para un proyecto personal de innovación que me acerque a mis metas de largo plazo?
Metas en el trabajo			
Metas sociales			
Metas personales			

Tabla 8: Matriz para decidir la realización de un proyecto personal de innovación.

En consecuencia, llenar la matriz de metas personales y su brecha respecto del momento actual es un buen ejercicio para comenzar a delinear en serio la realización de un proyecto personal. Si la decisión es positiva, es decir si queremos ir adelante con el desafío, no será tan difícil definir un foco, un propósito general dentro de un área que nos interese (trabajo, ámbito personal o social) y luego ir a explorar las oportunidades que el ambiente pueda ofrecer en ese ámbito elegido. Esta será la segunda acción, comenzar a definir lo que queremos hacer en forma más específica para crear e innovar dentro de nuestra elección de proyecto, usando las herramientas que hemos adquirido en la etapa de RecreArte y de PreparArte.

La forma de empezar a transformar nuestra inquietud por hacer algo nuevo y realizar el proyecto personal será hacer “conversar” nuestras metas y las posibles oportunidades del entorno. Tendremos que examinar de manera exhaustiva el paisaje de oportunidades haciendo gala de las competencias ya adquiridas para descubrir un foco creativo, es decir una oportunidad o problema que elijamos como objetivo de nuestra propuesta innovadora. El modo de acercamiento al paisaje que nos rodea será de importancia, pues implica la elección de algo que queremos solucionar de una forma diferente en alguno de los ámbitos (laboral, personal o social) de nuestras metas de largo plazo.

Imaginemos que iniciamos la búsqueda de nuestro foco creativo en relación a nuestro deseo de realizar un proyecto y la idea será encontrar algo que está de algún modo

manifestándose en el ambiente, pero que aún no emerge, una microtendencia, pequeñas fuerzas detrás de los grandes cambios, en el día de mañana. Nos trasformamos por un tiempo en exploradores del conocimiento y buscamos información en un diario chileno en internet donde un reportaje comienza así: “Vamos en el auto, en el metro y en la micro solos. Almorzamos sin nadie en la silla del frente. Compramos, vemos televisión, hacemos ejercicios y usamos el computador en solitario. Cuanto más grandes las ciudades, más tiempo pasamos sin nadie alrededor que conozcamos”. Otra información: “En Estados Unidos hay más de 5 millones de personas de más de 65 años trabajando, otros 20 millones tienen ocupación, pero no empleadores. Treinta y cuatro millones manejan todos los días más de 90 minutos a su oficina, mientras 5,2 millones laboran desde la casa. El promedio de trabajadores adultos en los Estados Unidos tiene más de diez trabajos en su vida. Se ha hecho cada vez más común tener más de un empleo al mismo tiempo, para continuamente reeducarse y reinventar su carrera unas tres o cuatro veces”.

Podemos reflexionar que el mundo como era antes en las relaciones entre las personas y el trabajo ya no existe más y no va a volver. El de ahora es un tiempo en donde poco se puede predecir. Ninguna carrera laboral está predeterminada. También podríamos plantear la hipótesis de que este ambiente de cambio solo se intensificará en el futuro.

Como puede concluirse, existirían dos microtendencias que se están imponiendo, no solo en Estados Unidos, sino en muchos países. Una de ellas es el hecho de **vivir solo** y la otra es el **tener varias ocupaciones y estudiar varias carreras o disciplinas durante la vida adulta**. Aquí puede haber una oportunidad para encontrar un foco creativo e innovar en algún tipo de producto, servicio o proceso relacionado a cubrir necesidades de este grupo creciente de personas, que los requerirán cada vez en mayor medida. Este es un ejemplo, pero nos sirve para usar de guía en la elección del foco creativo. ¿En dónde apostar? ¿Qué ofrecer? ¿Cómo ganar, teniendo en cuenta las metas que quiero alcanzar en una determinada cantidad de años y que se relacionan en este caso con los temas que aparecen en las tendencias laborales y sociales actuales? Estas tres preguntas son el corazón sobre el cual se puede definir un proyecto. Contestarlas es uno de los objetivos del innovador.

¿A dónde se está moviendo el mundo? ¿En qué áreas de los patrones de cambio de la vida de la gente encajará nuestra innovación? Después de desarrollar un buen entendimiento de las últimas noticias, acontecimientos, tendencias y costumbres, podemos formarnos una idea inicial acerca de la posible innovación. Si asumimos ahora el rol de cazador de sombras y visitantes del lado oscuro podremos conocer más de las necesidades de la gente y obtener un entendimiento empático de sentimientos y

necesidades, al escuchar, observar, interactuar y analizar.

Sumergirse en la vida diaria de la gente y escuchar sus historias puede revelar percepciones muy valiosas, a veces muy sorprendentes y que no son obvias respecto a lo que les falta, lo que desearían, etc. Deberíamos observar cuidadosamente para entender los problemas que enfrentan, las soluciones incompletas que le dan a las situaciones, por ejemplo en el caso del hecho de vivir solo, de tener que trasladarse a veces por mucho tiempo y realizar varios trabajos. Los buenos innovadores se dan cuenta no solo de lo que está ahí presente, sino también de lo que no está tan a la vista, pero que puede ser la clave para proponer algo nuevo. Si hacemos una conexión profunda y directa con las necesidades de los usuarios, estaremos por lejos en mejor posición para desarrollar nuevas ideas a tono con ellos.

Adicionalmente, en esta etapa de búsqueda de las oportunidades dentro del ámbito de innovación elegido podemos volver a preguntarnos: ¿Cuáles son las tendencias entre los potenciales grupos objetivos? ¿Cuáles son las nuevas tecnologías relevantes que están emergiendo? En síntesis, podemos estudiar las tendencias que causan los cambios en la tecnología, negocios, cultura, gente, mercados y la economía. Podemos enmarcar el problema u oportunidad a través de un rápido diagnóstico de la situación y así repensar las soluciones habituales para ofrecer algo nuevo.

En resumen, el trabajo de exploración es entonces el punto de partida de nuestro proyecto (ver tabla 9). Para realizar en forma amplia y exhaustiva esta acción de explorar podemos recurrir a las herramientas de RecreArte, tales como formularse preguntas respecto a lo que ocurre en el entorno y conectarlo con las posibilidades de hacer algo nuevo. También usaremos los roles que aprendimos en PreparArte para convertirnos en cazadores de sombras, exploradores del conocimiento o aprendices de maestro y así buscar y encontrar tendencias ocultas, vacíos en la satisfacción de necesidades o descubrir algo que ya existe en otras partes pero que podemos adaptar en una nueva forma.

Los hallazgos los resumiremos a continuación en una misión o propósito central para determinar en qué ámbito queremos hacer una propuesta innovadora. Será como encontrar la brújula dorada que nos guíe en el proyecto. En el caso del ejemplo que estamos usando como referencia, sería generar una oferta de valor, es decir algo nuevo que vaya a solucionar un problema o satisfaga necesidades de un sector de personas que “viven solos, ejercen más de una ocupación y estudian prácticamente durante toda la vida laboral”.

El paso siguiente será transformar esta oportunidad en un foco creativo que resuma la propuesta de valor. En otras palabras, qué tipo de producto o servicio podremos ofrecer

para canalizar la oportunidad detectada y satisfacer una necesidad que no ha sido cubierta. Una vez definido el foco creativo con su propuesta de valor, lo nuevo que queremos ofrecer –un servicio, un producto, un cambio de un proceso, una experiencia o incluso un nuevo modelo de negocios o teoría–, habrá llegado el momento de describir cómo lo vamos a hacer, es decir, nuestro plan de acción y la metodología para generar la propuesta que presentaremos a aquellos que nos interesen. No será necesario en este caso un detalle verbal acabado de lo que se pretende lograr, sino un resumen del plan utilizando las herramientas de pensador visual, es decir diagramas, esquemas y un mapa con las etapas centrales.

Etapas	Acciones	Recursos
1. Definir el proyecto	Tener una misión o propósito central (en qué ámbito quiero innovar).	Usar herramientas para RecreArte y PreparArte, tales como preguntar, conectar, convertirse en un cazador de sombras, un explorador del conocimiento, un visitante del lado oscuro y un pensador visual.
	Identificar un foco creativo como propuesta de valor (qué quiero ofrecer de nuevo).	
	Describir en un diagrama o póster el plan de acción (cómo lo voy a hacer).	

Tabla 9: Etapa 1 del proyecto personal de innovación, acciones y recursos.

Si seguimos con el ejemplo para guiarnos en la formulación de un proyecto de innovación, a partir del descubrimiento de una tendencia sobre personas solas y ocupadas, un foco creativo posible puede ser el ahorro de tiempo, el aprender a delegar ciertas tareas, tener el apoyo de un solucionador de problemas domésticos o financieros, poder contar con una compañía “según demanda”, etc.

El definir un foco en relación a estos factores no es algo completamente nuevo, ya que de una u otra forma las necesidades de este público las están cubriendo algunos productos y servicios como por ejemplo las sopas instantáneas individuales, las verduras

empaquetadas listas para servir, la entrega de comida a domicilio, etc. Entonces, ¿qué sería lo diferente de nuestra propuesta de valor? Este será el gran desafío una vez definido el esquema general del proyecto. Implica hacer visible la propuesta a partir del lineamiento general ya realizado y de la decisión de avanzar en su concreción.

Hacerlo visible

“Cualquier idea poderosa es absolutamente fascinante y absolutamente inútil a menos que decidamos realizarla”.

Richard Bach

En 1286 Giordano da Pisa inventó los lentes ópticos para corregir problemas de visión. Sin embargo tuvieron que pasar más de 400 años antes de que el óptico británico Edward Scarlett creara un moderno par de anteojos conectando el marco a un perfil metálico que se sujeta detrás de las orejas. Por casi veinte generaciones las personas tuvieron que tomar los lentes con la mano para leer, antes de que esta fácil solución fuera encontrada. El caso anterior es una buena ilustración al momento de empezar a encontrar la propuesta diferenciadora sobre nuestro propósito de innovar.

Si volvemos al ejemplo que nos guía respecto a las personas que viven solas y trabajan y estudian mucho tiempo, comentábamos que ya hay productos y servicios que tienen la meta de solucionar las necesidades relacionadas. Sin embargo, el campo de innovación es muy amplio y puede ocurrir algo como lo que pasó con los anteojos, en que algunas de las soluciones dejan una parte que no se toca y que puede significar un tremendo cambio en la manera en que estas personas resuelven sus problemas derivados de la falta de tiempo. Puede que esta nueva solución no sea algo completamente diferente, sino que un detalle simple que signifique un gran aporte, así como agregar un sujetador a los lentes para no tomarlos con las manos. Esta será la tarea esencial del innovador en la etapa dos de desarrollo del proyecto (ver tabla 10).

Sobre el foco creativo deberán generarse primero muchas ideas que hagan la diferencia y luego podremos seleccionar algunas de ellas para construir prototipos rápidos y hacerlos evolucionar a otros más avanzados que podamos probar y de este modo pulir la propuesta de valor.

Etapa	Acciones	Recursos
2. Hacerlo visible	Generar muchas ideas.	Usar herramientas para RecreArte y PreparArte, tales como preguntarse “qué pasaría si...?”, Scamper, pensamiento lateral y divergente, convertirse en un pensador visual y un artesano del futuro.
	Transformarlas en diagramas, esquemas, afiches y prototipos rápidos.	
	Probar y hacer evolucionar los prototipos que se construyan.	

Tabla 10: Etapa 2 del proyecto de innovación personal, acciones y recursos.

Como se indica en la tabla 10, los recursos para la generación de las ideas están contenidos en las etapas anteriores de InnovArte e incluyen hacer el uso de preguntas en la forma de técnicas de creatividad, aplicar pensamiento divergente, pensar visualmente, además de acudir a herramientas específicas como la tormenta de ideas y la rueda de ideas para conectar pares de conceptos aparentemente no relacionados y que pueden ser un potente desencadenante de nuevos conceptos, considerando que ya tenemos un foco sobre el cual queremos proponer algo diferente.

Adicionalmente a las herramientas ya adquiridas y que podemos aplicar en hacer visible nuestra propuesta, es recomendable, especialmente cuando entremos a la etapa de diseñar los prototipos, tener en cuenta algunas consideraciones que pueden ser una ayuda adicional en la creación de nuevos productos o servicios y soluciones innovadoras en general. Son directrices que están a la base de casi todas las formas de innovar y que incluyen:

1. Agregar funciones o partes a un producto o servicio. Se modifica lo ya existente agregando algo en su construcción o funcionamiento. Es mucho más fácil que crear algo completamente nuevo. Se puede mejorar en muchos aspectos: utilidad, eficiencia, facilidad de uso, número de partes, apariencia, etc. Este modo de innovar está hoy presente en los teléfonos celulares, a los cuales se le han agregado muchas otras funciones para ampliar su utilidad.

2. Quitar funciones. En este caso se reduce el número de partes técnicas o funciones y la cantidad de material de que está compuesto el producto o servicio. Tal vez crear algo nuevo quitando partes o funciones sea más difícil de entender que el hecho de agregarle cosas, pero puede ser una fuente importante de innovación, como por ejemplo un auto al que se le quitan ciertas partes y funciones y se obtiene una moto, o a una moto se le quitan otras partes para tener una bicicleta con motor.

3. Usar medios alternativos. En este caso el producto o servicio permanece tal cual, pero la forma de operar es diferente para obtener el resultado final. Como ejemplo podemos señalar equipos que funcionan a pilas y también a corriente. O hacer depósitos bancarios en cajeros automáticos, por internet o en cajas de una sucursal.

4. Traspasar características de un producto o servicio a otro. Un ejemplo en este caso son las pulseras de identificación personal que se usan las clínicas y hospitales, también en hoteles y ahora como entrada a espectáculos y festivales de rock, reemplazando a la entrada gracias a que llevan un código electrónico que las reconoce como únicas. Podría mencionarse también a los teléfonos móviles que se usan como si fueran una tarjeta de pago.

Transformar nuestras ideas en algo tangible requerirá la elaboración de una variedad de prototipos hasta que el valor de una propuesta entregada al mundo real se pueda demostrar. Como dijimos, el prototipar es la traducción de una idea intangible en una forma tangible y que sirve para que los usuarios puedan vivir la experiencia por sí mismos. Durante la primera etapa del proceso, los prototipos pueden ser hechos en materiales simples y a medida que se avanza en el proceso estos prototipos tendrán que ser cada vez más refinados y reales. Se necesita de rigurosidad y disciplina para repetir el proceso de prototipo hasta que se hayan logrado todos los desafíos que aseguren el entendimiento exitoso de nuestro proyecto y su propuesta de valor.

Será como el trabajo de un chef con una nueva receta, que es solo una idea hasta que prepara el plato y luego lo prueba y decide si se necesita hacerle ajustes. A través del proceso de probar, modificar y volver a probar se va alcanzando el correcto equilibrio entre gusto, ingredientes y tiempo de cocción. En este proceso es muy posible que el chef, al igual que nosotros con nuestro proyecto, encuentre nuevas ideas para hacer variantes del plato original y los agregue al menú. Esa es siempre una posibilidad para todo innovador que se pregunta “¿qué pasaría si?”.

Volvamos ahora al ejemplo que hemos usado de guía para describir los pasos de nuestro proyecto personal de innovación. Ya teníamos un foco creativo: relacionado al ahorro de tiempo, el delegar ciertas tareas. Lo llamaremos “Solucionador de problemas domésticos, financieros y sociales que faciliten la vida de las personas solas y muy

ocupadas con el trabajo y el estudio”. Corresponde entonces transformar dicho foco en algo visible, pero diferente y nuevo que constituya nuestra propuesta de valor. Es el momento de realizar la siguiente secuencia de acciones según se observa en la tabla 11:

Foco creativo del ejemplo: “Solucionador de tareas y problemas domésticos, financieros y sociales que faciliten la vida de las personas solas y ocupadas con el trabajo y estudio”.		
Cómo hacer visible la propuesta del ejemplo	Acciones a realizar	Resultados a obtener
Generación de ideas.	Obtener la mayor cantidad de ideas producto de secciones de tormenta de ideas y otras técnicas, que después se categorizan para seleccionar dos o tres.	“Club de apoyo” con asistentes personales <i>online</i>, 24 horas.
Creación de prototipos.	Construir varios prototipos rápidos y hacerlos mutar para ir ajustando la presentación tangible de las ideas seleccionadas.	Un póster, bocetos del proceso y videos de simulación que muestran cómo funcionaría el servicio innovador.
Probar el modelo	Seleccionar un prototipo avanzado para probar y mostrar a otros: clientes, usuarios o patrocinadores.	Realización de una simulación o prueba piloto que muestre la forma de operar del servicio, con nivel de detalle.

Tabla 11: Pasos para hacer visible el proyecto de innovación tomado como ejemplo de referencia.

Como puede deducirse de la tabla 11, realizar las acciones que se describen implica que ya hemos alcanzado la etapa en que nuestro proyecto deja de ser algo abstracto y comienza adquirir una forma visible que podemos mejorar, compartir y hacer mutar

hasta lograr algo posible de ser real. Este esfuerzo puede parecer fácil, pero nada lo es cuando se trata de crear algo nuevo.

En el ejemplo que hemos usado de referencia, lograr hacer tangible la idea del “club de apoyo” con asistentes personales las 24 horas podría ser una propuesta de mucho valor para los interesados, sin embargo queda un largo camino que se deberá recorrer hasta dar con el servicio justo. En este sentido, un proyecto de innovación es diferente a un proyecto para implementar algo conocido que se replica una vez más, por ejemplo hacer un edificio o una casa. En la innovación nunca ha sido más cierto aquello de que el “mapa no es el territorio”, pues habrá que realizar continuos ajustes, pruebas y mutaciones para llegar a algo real.

Sin embargo, antes de que ello ocurra y el proyecto sea real, tiene que ser posible. Esto requiere no solo de buenos prototipos que hagan concreta la idea inicial, sino que la participación y aceptación de nuestros grupos de interés, pues ellos serán los posibles usuarios o patrocinadores de recursos diversos que se necesitan para seguir adelante con el proyecto.

Hacerlo posible

“La mejor manera de coger un pájaro es no asustarlo”.

Anónimo

El escorbuto es una enfermedad que afectaba con frecuencia a los marinos en el siglo XVI durante los viajes largos. James Lind, un médico escocés perteneciente a la Armada británica, fue quien descubrió su cura en 1747. Tuvo ocasión de observar a varios enfermos a bordo del barco Salisbury. A dos de ellos les suministró naranjas y limones, y se dio cuenta de que quienes consumían cítricos se curaban rápidamente. Además observó que la gente cuya dieta era escasa o nula en frutas y verduras era la que padecía de este mal. Sin embargo hasta 1789 no se dio crédito a las investigaciones de Lind y recién entonces la Marina británica comenzó a tomar medidas contra la enfermedad. Tuvieron que pasar 42 años para que se hiciera posible algo que era vital y que había sido probado sin lugar a dudas.

El ejemplo ilustra lo difícil que puede resultar que otros acepten una propuesta con una solución a un problema, incluso con pruebas que demuestran la efectividad. Más difícil será mostrar algo que aún no existe, y aunque pueden hacerse algunas pruebas piloto y prototipos convincentes, habrá resistencias y escepticismos que no son fáciles de superar. Este será el siguiente desafío del innovador: lograr que su innovación en ciernes se haga posible.

Se va requerir una estrategia comunicacional, con presentaciones atractivas y articular diversos nodos valiosos que contribuyan y respalden el proyecto en esta etapa, facilitando de este modo el vencer las resistencias y lograr la aceptación de los usuarios.

Las habilidades personales y herramientas necesarias las podemos obtener a partir de lo que aprendimos en la etapa de PreparArte. Así, será muy importante para lograr hacer posible nuestro proyecto que nos convirtamos en un pensador visual, ya que las técnicas de visualización y de diseño de prototipos son claves para mostrar nuestras ideas convertidas en algo tangible. El que seamos un encantador de serpientes nos ayudará a emplear las técnicas y habilidades de comunicación persuasiva y carismática que se requieren para capturar el interés, por lo general en poco tiempo, de usuarios, clientes y patrocinadores. El ser navegantes del cambio nos va ayudar a superar resistencias y adaptarnos, nosotros mismos y nuestro proyecto, a las nuevas circunstancias y situaciones que aparezcan en el camino. Por último, el ser tejedores de redes será

relevante para generar las alianzas necesarias, encontrar nodos valiosos en personas, equipos de trabajo y empresas con recursos especiales que tal vez necesitemos (ver tabla 12).

Es posible que tengamos grandes ideas transformadas en algo visible, pero ello será útil solo si las comunicamos de manera efectiva y demostramos sus beneficios en esta etapa y no simplemente al final del proyecto.

Etapa	Acciones	Recursos
3. Hacerlo posible	Crear una presentación atractiva sobre la base de prototipos.	Aplicar las habilidades de PreparArte y convertirnos en pensadores visuales, en encantadores de serpientes, en navegantes del cambio y tejedores de redes.
	Superar las resistencias que manifiesten algunas de las personas o grupos de interés que hemos convocado.	
	Articular y orquestar posibles patrocinadores, un equipo de trabajo, usuarios y clientes que apoyen y colaboren en el proyecto.	

Tabla 12: Etapa 3 del proyecto personal de innovación, acciones y recursos para hacerlo posible.

En la actualidad están apareciendo más oportunidades para emprendedores e innovadores que quieran mostrar y presentar un proyecto, tales como concursos de ideas innovadoras, festivales en relación al tema y sitios web que promueven y respaldan la búsqueda de patrocinadores o clientes. Uno de ellos es Kickstarter.com, que creó una plataforma para ayudar a la gente en sus proyectos para conseguir fondos. Los proyectos seleccionados son publicados en la red y así se puede facilitar el encontrar, por ejemplo, dinero de inversionistas que permita que se concrete. Uno de los criterios clave para el éxito es que los creadores de proyectos pueden contar la historia y principales atributos de su innovación a través de un breve video. Otro sitio

muy interesante de revisar por los exploradores del conocimiento es Outgrow.me que muestra productos altamente innovadores en la fase final para comercializar. Ambos sitios pueden ser una guía de aprendizaje y pueden servir también para obtener nuevas ideas acerca de cómo hacer posible nuestro proyecto.

Llega el momento de realizar nuestra presentación a las personas de interés que hemos seleccionado. Por lo general el tiempo que nos asignen será breve y en ese período tendremos que cautivar a la audiencia con nuestra idea transformada en un prototipo que previamente hemos seleccionado de varios que hicimos en la etapa de hacer visible nuestra idea y que esperamos represente en la mejor forma posible la esencia de nuestra propuesta.

Será el momento de acudir a las competencias de PreparArte para convertirnos en hábiles pensadores visuales y encantadores de serpientes, de modo de conseguir que los asistentes “dancen con nuestra música”. Además de tener una atractiva presentación, tenemos que cuidar especialmente la manera en que comunicamos nuestra propia preparación. Cautivar a la audiencia comienza en realidad por nosotros mismos, cuando desplegamos las conductas comunicacionales que, como ya hemos definido, están en el ámbito de lo carismático (ver la sección correspondiente en PreparArte). Ello es algo que se puede educar y fortalecer para ayudarnos en nuestro objetivo, observando, pensando, sintiendo o deseando.

¿Cuál es el propósito de esta comunicación? Junto con prepararnos para presentar nuestro proyecto deberemos concentrarnos en tener muy claro lo que queremos lograr. En ese sentido puede ayudar preguntarnos ¿cuál es el real propósito? ¿Qué tengo miedo de decir? ¿Qué necesito decir? Un análisis del tipo de público asistente debería preceder cualquier presentación importante y esta lo es, por lo que tenemos que dedicar un tiempo a hacer los ajustes necesarios en el lenguaje, el tipo de imágenes a usar, según las conclusiones a que lleguemos después de revisar las características de la audiencia. Ya durante la presentación será importante observar las reacciones, el grado de escucha e interés a lo que se está exponiendo, las expresiones faciales, el contacto visual o cualquier tipo de lenguaje corporal.

Como sabemos, la comunicación tiene además un lado esencialmente no verbal (cuerpo y emoción). Para facilitar resultados exitosos al presentar nuestro proyecto, será muy conveniente tener en cuenta nuestra propia comunicación no verbal, en especial:

1. La comunicación visual. Cuando se trata de personas individuales se indica que debemos sostener la vista con el otro entre diez y quince segundos cada vez, y cuando la audiencia es un grupo, entre cuatro y cinco segundos. Es bueno hacer un hábito de esta práctica, para que cuando estemos bajo presión mantengamos un modo de una mirada

confiada sin la necesidad de pensar mucho en el tema. La comunicación visual es la habilidad más importante entre las herramientas de impacto personal.

2. Postura y movimiento. Al comunicarnos es más efectivo moverse fluidamente que adoptar una posición rígida. Esto se aplica a los gestos, pero en especial al movimiento de los pies y de las piernas. La posición física puede ser vista como un reflejo de la posición mental. Y la posición del cuerpo entonces influirá en la opinión que los otros se formen de nosotros. Si estamos sentados, consideremos el pararnos, aunque sea por breve tiempo, para causar más impacto. El movimiento aumenta la energía, refleja confianza y da variedad a la comunicación.

3. Sonreír. Los estudios demuestran que aproximadamente un tercio de las personas en los negocios sonríe en forma natural. El segundo tercio tiene una cara neutral que puede cambiar fácilmente de una sonrisa a una mirada seria e intensa. El último tercio tiene una cara seria e intensa, aun cuando piense que está sonriendo. Si pertenecemos al tercio que sonríe con facilidad, tenemos una clara ventaja en la comunicación con los demás. Las personas nos percibirán como abiertos y amigables y aceptarán más fácilmente nuestras ideas. Si estamos en el tercio que le cuesta sonreír, será bueno trabajar en esta área.

Resaltamos la importancia de la sonrisa porque comunica en forma instantánea el estado de ánimo, que en un proyecto de innovación será clave, pues hay una alta incertidumbre de saber si algo funcionará, pues aún no se ha materializado en la vida real y tendrá que prevalecer un estado de optimismo y confianza en que ello va a ocurrir en forma positiva. Así que es importante estar consciente de cómo sonreír, practicar y ejercitar los músculos de la cara, pero no hay que olvidar que la falsa sonrisa no funciona, ya que no solo no dura mucho tiempo, sino que además se nota que es falsa.

Junto a la sonrisa, y muy ligada a ella, estará la voz y la variedad vocal, pues es también central en la entrega del mensaje. La emoción y el entusiasmo se deben notar directamente en el sonido de la voz. Nosotros adoptamos rápidamente hábitos vocales que son difíciles de cambiar. Sin embargo, sí se pueden cambiar o volver a aprender. Las sutilezas de la voz pueden ser mucho mayores de lo que imaginamos.

4. Atraer la atención de quien escucha. La presentación tendrá un atractivo visual basado en la preparación del prototipo que representa nuestra propuesta, sin embargo este se puede potenciar aún más si estamos especialmente conscientes de atraer la atención del que escucha, ya sea una persona en una conversación o mil personas en un auditorio. Mientras más interesada esté una persona, más fácil será convencerla y persuadirla. Podemos crear un “atractor”, es decir un “instante” de interés total en la mente del que escucha. Un atractor en este sentido puede ser un comentario divertido,

una sorpresa visual, una invitación a participar, hacer pensar en una pregunta, contar una historia emocionante o una frase de reflexión.

El segundo desafío para hacer posible el proyecto será superar las resistencias que aparezcan, no obstante haber puesto en práctica todas las habilidades comunicacionales ya comentadas. Será el momento de convertirnos en navegantes del cambio para hacer frente y resolver las diferencias y conflictos. “No me gustan los colores disponibles”, “no precisamos de eso”, “es demasiado caro”, “demora demasiado”, “temo que se vuelva obsoleto muy rápido”. Estos son ejemplos de tipo de comentarios que tal vez escuchemos frente a una propuesta de lo nuevo. Pero hay estrategias para hacer frente a estos comentarios que podrían echar por tierra las posibilidades de continuar adelante en el camino de innovar, sobre todo si estos dichos vienen de alguno de los tomadores de decisiones que nos interesan especialmente. En ese sentido las formas de abordar las dudas e inquietudes implican desplegar una estrategia que implique no oponerse abiertamente y más bien negociar formas de acercamiento, así como el logro de acuerdos que dejen a las partes tranquilas respecto a que sus opiniones van a ser tomadas en cuenta y que se respetarán las fases que todo lo nuevo requiere para ser aceptado (ver sección correspondiente de PreparArte).

Si ya hemos superado las resistencias y cautivado a la audiencia con nuestra propuesta, es el momento de comenzar a articular recursos para continuar. Nuestros grupos de interés, que incluyen un posible equipo de proyecto, patrocinadores dentro o fuera de una empresa, otro tipo de aliados o eventuales socios en la aventura, serán los nodos valiosos con que podremos contar para alcanzar el objetivo final. Será el momento de convertirnos en tejedores de redes, una acción de gran importancia si queremos que nuestra propuesta de valor llegue a la vida real convertida en una innovación.

Adicionalmente a las competencias que se requieren para crear redes de nodos valiosos y que se detallan en la sección correspondiente de PreparArte, podemos agregar algunas orientaciones para que este proceso central en la aventura de innovar se facilite:

1. Formar un equipo de apoyo para lograr los resultados, pues esta acción será mejor que intentar hacerlo de manera solitaria, aunque sea un proyecto que está en el ámbito personal. No tienen por qué ser muchas personas, pero sí nodos valiosos cuidadosamente elegidos que aporten realmente sus recursos.

2. Invitar personas para quienes les es especialmente relevante la innovación que se está proponiendo.

3. Articular y dirigir “la orquesta” que va a significar, entre otras cosas, entregar parte importante del protagonismo al equipo u otros nodos, generar un compromiso a través de la afectividad y la emoción no solo con los datos duros, entender que el conjunto de la

red articulada debe ser vista en su aporte más que los nodos individuales, actuar como un líder facilitador, que va construyendo con los demás, en todo momento, tener claro el eje conductor (propósito) del proyecto, pero actuar en forma flexible y estar dispuesto a hacerlo evolucionar y ajustar según las condiciones que vayan apareciendo.

¿Cómo aplicamos ahora lo expuesto a nuestro ejemplo de referencia sobre crear un club de apoyo a personas solas y ocupadas? Lo primero será preparar la presentación ante quienes consideramos nuestros posibles nodos valiosos. Ello requerirá desde ya activar una red para buscar una muestra de usuarios o posibles clientes o patrocinadores que puedan interesarles y otros eventuales aliados e integrantes de un equipo de trabajo, si es que ya no lo formamos en la etapa anterior del proyecto (hacerlo visible). La presentación tendrá que ser lo más cautivamente posible sobre la base de dos pilares centrales:

1. El tipo del prototipo que hemos preparado, en este caso de preferencia sería un video breve que exponga lo esencial de cómo funcionaría el servicio que se propone, acompañado de diagramas y bocetos del proceso y etapas para su concreción.

2. Puesta en práctica de las habilidades personales adquiridas para comunicar, incluyendo aspectos de comunicación verbal y no verbal. Estas habilidades también serán una buena base para manejar las resistencias y la formación de la red de apoyo al proyecto (ver tabla 13).

Un resultado final positivo en esta etapa será conseguir que el proyecto siga adelante, de tal forma que ya no solo sea posible sino real. El último desafío tampoco es menor y requerirá poner en práctica nuevas habilidades y recursos, pero esto es algo que a estas alturas el innovador, gracias a su motivación y entusiasmo, temerá menos, consciente de que la meta está más cerca.

Ejemplo de referencia: “Club de apoyo” con Asistentes Personales <i>online</i>, 24 horas.		
Cómo hacer posible el proyecto de ejemplo	Acciones a realizar	Resultados a obtener
Realizar una presentación atractiva basada en prototipos	Cautivar a la audiencia, mostrando un prototipo avanzado, de preferencia con un video de simulación acerca del funcionamiento y diagramas del proceso.	Aceptación, apoyo y recursos de diferente tipo para continuar desarrollando la propuesta de un “club de apoyo con asistentes personales <i>online</i> ”.
Superar resistencias	Escuchar posibles diferencias buscar soluciones ganar-ganar y mantener flexibilidad para cambiar partes de la idea original.	
Articular nodos valiosos	Invitar a las personas claves que se sumen al proyecto en calidad de patrocinadores, aliados, integrantes del equipo o poseedores de recursos valiosos	

Tabla 13: Pasos para hacer posible el proyecto de innovación del ejemplo tomado como referencia.

Hacerlo real

*“En la lucha entre el arroyo y la roca siempre triunfa el arroyo,
no porque sea más fuerte, sino porque persevera”.*

Anónimo

Los hermanos Orville y Wilbur Wright fueron los primeros en construir un avión con alas. Llegaron a diseñar y fabricar un avión controlable, capaz de planear en un corto vuelo impulsado con ayuda de una catapulta externa, en el año 1903. Dicho avión nunca fue capaz de volar por sí solo, ya que su diseño no permitía que tuviese suficiente sustentación como para mantenerse en el aire, sin embargo, al lanzarlo con una catapulta, consiguieron un vuelo corto, pero suficiente para probar el sistema de viraje y control. Hasta entonces los diseños de aviones existentes eran difíciles de controlar por no haberse considerado la necesidad de inclinar las alas al cambiar de dirección.

Lo metódico y minucioso del trabajo de los Wright estableció las bases para el vuelo de los aparatos más pesados que el aire, y permitió que ellos obtuvieran la patente por su innovación en 1908. En los años previos a su primer vuelo crearon un número de planeadores para probar el control de la nave y determinar cómo las formas de las alas daban un óptimo ascenso.

Los planeadores no eran aviones terminados en sí mismos, pero actuaron como prototipos para aprender y lograr finalmente una versión que operara en el mundo real. En esta misma forma debe actuar todo innovador en la última fase del proyecto, pues ya hemos hecho pruebas preliminares, concitado la atención de personas y grupos que nos interesan y conseguido el apoyo de una red. Ahora hay que lograr que el producto, servicio o nuevo proceso funcione realmente.

Aunque cada vez lo hagamos más tangible, un prototipo sigue siendo un modelo que se tiene validar a través de pruebas de uso y aplicación. En este sentido la forma de hacerlo se acerca a lo que realiza la ciencia moderna, que formula una hipótesis acerca de un hecho o fenómeno y luego diseña un experimento para que esta hipótesis sea confirmada o rechazada. El equipo de proyecto que hayamos formado se puede beneficiar con esta perspectiva, preparando hipótesis respecto de nuestros prototipos y realizando a continuación pruebas de funcionamiento y medición de resultados, no necesariamente como soluciones viables finales, sino como herramientas para aprender y seguir puliendo nuestro modelo hasta quedar conformes con lo logrado para proceder a la

implementación.

Nuevamente podremos recurrir también a las habilidades y herramientas para RecreArte y PreparArte, pues como ya hemos visto, ellas proveen las bases a lo largo de todo el proyecto y en esta última fase no podía ser de otra manera. No obstante lo anterior, será necesario agregar algunas otras técnicas y estrategias de planificación y medición que se unan a nuestro roles de artesanos del futuro, pensadores visuales, tejedores de redes y navegantes del cambio que empleamos en las etapas anteriores. Tendremos que adoptar adicionalmente el papel de “investigador científico”, que va desarrollando un cuidadoso experimento para probar o descartar la hipótesis de trabajo (la propuesta del proyecto transformada en un prototipo de validación) y mide los resultados. También tendremos que ser un “gerente comercial” que traslada los resultados, si son positivos, al diseño de un negocio que pueda dar forma real a la propuesta. Este trabajo tampoco necesitamos hacerlo solos, para ello podremos conformar un equipo y una red de nodos valiosos que pueden hacer la labor mejor que nosotros. La idea es dirigir la orquesta, aunque otros pueden ser los que tocan los instrumentos.

Pero en el proceso de innovar hay muchos cabos sueltos y altos niveles de incertidumbre hasta el final. No será posible delegar todo como cuando algo ya es conocido y solo necesita ser administrado. Por ello, como innovadores debemos tener una visión clara de los aspectos metodológicos y permanecer cerca del equipo y de los aliados que están realizando partes de esta implementación (ver tabla 14).

Desde nuestra perspectiva podremos comenzar a dar forma real a la propuesta de valor haciéndonos algunas preguntas para conseguir los recursos necesarios, tales como: ¿Qué necesitamos para obtener recursos adicionales? ¿Quién nos puede ayudar o hacer aportes relevantes? ¿Quién nos puede apoyar para obtener recursos adicionales? ¿Cuáles métodos o técnicas de planificación o medición podemos utilizar? ¿Dónde deberíamos empezar a probar? ¿Cuándo debería comenzar con el plan? ¿Por qué usar esta estrategia? ¿Cómo se puede mejorar el prototipo? ¿Cómo se pueden medir los resultados?

Etapa	Acciones	Recursos
4. Hacerlo real	Diseñar prototipos avanzados para probar, medir y usar en actividades reales en el ámbito que se defina el proyecto.	Habilidades adquiridas en la etapa de RecreArte y PreparArte, que incluyen el preguntar, pensar diferente, además de convertirnos en pensadores visuales y artesanos del futuro.
		Aplicación del método científico y herramientas de planificación y medición.
		Articulación de nodos valiosos que participan en la puesta en práctica.

Tabla 14: Etapa 4 del proyecto de innovación personal, acciones y recursos para hacerlo real.

Estas y otras preguntas realizadas antes y durante la implementación del proyecto son una guía para el innovador que lo ayudan a estar en permanente contacto con lo más relevante del desarrollo de la iniciativa en esta etapa crucial.

También es necesario, aunque sin entrar en el detalle técnico –pues para ello se podrá contar con especialistas–, tener en cuenta algunos apoyos metodológicos, de planificación y medición que puedan compartirse en el equipo. El primero de estos apoyos será incorporar una herramienta simple pero clara de planificación. Hoy existen varias aplicaciones para *tablets* y *notebooks*, como por ejemplo Timeline, que facilitan esta tarea. En todo caso, una hoja de planificación debe contener con claridad el objetivo a lograr, la secuencia de acciones y el tiempo estimado para cada una de ellas, así como el tiempo límite en que debe estar terminada, pues un atraso afecta a las siguientes acciones o a otra hoja de planificación que puede ir en paralelo cuando un proyecto se aborda en varios frentes de acción simultáneos (por ejemplo construcción de modelos, consecución de recursos y logística para la aplicación de una prueba piloto). También será muy importante identificar a los responsables y los recursos esenciales que se requieran para llevar a cabo las acciones enumeradas (ver tabla 15).

Secuencia de acciones a realizar	Período de tiempo estimado (en días, semanas, meses)	Fecha de inicio y fecha límite	Responsable de la acción	Recursos requeridos
1.				
2.				
3.				

Tabla 15: Ejemplo de matriz de control de acciones de un proyecto personal.

También será importante, más allá del método de planificación que se utilice, que los datos esenciales como los que hemos descrito estén al alcance de todos los involucrados en forma oportuna y se le haga una actualización en períodos breves para que el equipo y los patrocinadores vayan conociendo el estado de avance. Esto puede parecer obvio, pero no lo es cuando los participantes están en paralelo con otras actividades en lugares físicos separados. De modo inverso, el llevar actualizada la marcha del proyecto y que esta actualización sea conocida por todos eleva la motivación y el compromiso y además aumenta el aporte en tiempo real para hacer ajustes y adaptaciones que faciliten el logro de objetos.

En este proceso de planificación y pruebas secuenciales de nuestro prototipo podrá ocurrir que las cosas funcionen, pero estas sean complejas de operar, entender y por lo tanto será complicado que sean adoptadas por el usuario o cliente. Lo anterior implica que se debe estar atento no solo a que algo vaya bien desde la perspectiva técnica, sino que también tiene que ir muy bien desde la perspectiva humana.

La palabra clave aquí es simplicidad: mientras más fácil de hacer, más fácil de adoptar si el servicio o el producto es atractivo por su potencial de innovación. Hay muchos casos de potentes ideas que al llegar al mundo real tenían una alta probabilidad de éxito, pero que fracasaron por su complejidad de operación por parte del usuario y por lo tanto quedaron rápidamente en desuso. Algunos ejemplos son ciertos controles remotos de equipos electrónicos de video, algunas cámaras fotográficas (en franca retirada frente a las cada vez más simples y poderosas cámaras de los teléfonos inteligentes) o los televisores *smart*, que requieren un buen período de práctica.

Puede suceder también con los servicios. Volvamos una vez más a nuestro ejemplo de

referencia sobre un club de apoyo para gente que vive sola y está ocupada. Por definición de la propuesta de valor, todo el acceso al servicio de aquellos que lo suscriban deberá ser rápido, fácil de solicitar y de respuesta eficiente. Si ello no es así, a pesar de que tenga otros atributos de calidad, las probabilidades de ser exitoso disminuirán significativamente.

Gang Yu, vicepresidente de logística de Amazon, empresa cuyo secreto del éxito ha sido haber logrado una organización logística que simplifica al máximo la manera de comprar y entregar los productos a los clientes, decía: “La complejidad es el prodigio del mundo. La simplicidad es la sensación del universo. Detrás de la complejidad hay una simplicidad a ser revelada. Dentro de la simplicidad hay siempre una complejidad a ser descubierta”. Este será un importante desafío para el innovador: descubrir la simplicidad a ser revelada en la complejidad que siempre tiene lo que aparece como nuevo. Por ello van ser importante las mediciones y las adaptaciones que se hagan a nuestra propuesta hasta llegar a la versión final.

“La escalera ha de comenzarse barriendo por arriba” dice un proverbio rumano, que en relación a las mediciones que necesitamos hacer implica que debemos partir por identificar lo más importante de medir. En este sentido será una tarea nuestra y del equipo que pueda estar participando en el proyecto identificar el tipo de datos claves en relación a la información disponible en las pruebas y observaciones de terreno. Aunque igual que en la planificación podemos recurrir a especialistas del equipo o a nodos valiosos de nuestra red, como dueños del proyecto deberemos estar en condiciones de manejar algunos principios y herramientas de la recolección de datos y de la forma de medir, incluso se puede utilizar algún tipo de hoja de recolección de datos como base. Estos datos se podrán traducir en diferentes tipos de gráficos y tablas que sirvan para analizar y obtener conclusiones válidas.

El tipo de medición a realizar se puede hacer según ciertas orientaciones, como medir lo que será importante para el cliente o usuario. En otras palabras, cómo se cumple la promesa hecha en la propuesta de valor respecto de algún atributo definido: rapidez (minutos, horas extra, ahorro de tiempo etc.), facilidad de acceso, facilidad de operación, costos, disponibilidad, satisfacción (reportes de quejas, de reconocimiento).

También es importante medir lo que es relevante en el proceso. Esta es una medición “interna”, es decir que no es al cliente o usuario, sino a nosotros mismos, a cómo estamos realizando la tarea. Un ejemplo es evaluar el nivel de productividad, el costo base por unidad, el tiempo de fabricación o de entrega, etc. En sucesivas pruebas podemos ir definiendo estándares más altos, tanto en relación con el usuario o el cliente y simultáneamente respecto de nuestros procesos, de tal modo de ajustar o mejorar hasta

alcanzar el nivel esperado para que nuestra propuesta pueda ser puesta en el mercado.

Otro aspecto a tener en cuenta, además de la planificación y las mediciones de pruebas sucesivas de nuestro prototipo antes de la puesta en práctica de la innovación, será el abordaje de las situaciones imprevistas o de los problemas que obliguen realizar un cambio de ruta. Estas son las adaptaciones o mutaciones al proyecto original. Antes de decidir qué hacer será recomendable realizar algunas preguntas de revisión de la situación junto al equipo de trabajo o aliados en el desarrollo. Algunas de estas preguntas son: ¿Qué causó el problema o barrera en la puesta en práctica? ¿Por qué existe el problema? ¿En dónde comienza y de dónde viene? ¿Cuál fue la causa principal? Como resultado de esta revisión podrá iniciarse un nuevo ciclo de pruebas o de modificaciones del prototipo a la luz de las nuevas condiciones y una guía de planificación de escenarios alternativos que contribuya prevenir otras complicaciones o demoras, de tal manera de comenzar a controlar las posibles variantes que aparezcan. Esta manera de analizar los posibles escenarios antes de que ocurran se puede llevar cabo sobre la base de tres nuevas preguntas: ¿Qué puede volver a fallar? ¿Cómo podemos evitar desde ya que ocurra?, y ¿cómo nos preparamos para mejorarlo o arreglar la falla si llega a ocurrir sin tener que desechar lo ya logrado?

Este modo de pensar proactivo respecto a futuras situaciones se hace con una baja frecuencia, pues la tendencia es a reaccionar cuando ya los hechos ocurrieron. Sin embargo, aplicado oportunamente en un proyecto de innovación o de cambio, puede significar la diferencia entre el éxito o fracaso de la iniciativa, ya que la capacidad de respuesta al aparecer las primeras dificultades es crucial en circunstancias en que los tiempos que se van a dar para resolver los problemas o inconvenientes serán cada vez más breves.

Al final de este ciclo no podemos dejar de mencionar que algunos de los pilares de apoyo del RecreArte tendrán que estar siempre presentes durante todo el viaje de la innovación. En esta etapa de hacer real el proyecto se requerirá acudir a buenas preguntas, pero también a hacer gala de las habilidades para administrar la energía y el tiempo, a vencer los fantasmas que oscurecen nuestra creatividad y debilitan nuestro sentido de propósito, sacando a relucir la capacidad de resiliencia para “doblar”, pero no quebrarse ante todos los obstáculos que aparezcan y a permanecer motivados para volver a empezar, porque tuvimos éxito o porque aprendimos durante el viaje que fallar puede ser el inicio de un nuevo comienzo más desafiante.

PARTE IV

Volver a empezar

El fin del camino es solo el comienzo

“Si piensas que eres muy pequeño para hacer la diferencia, entonces nunca has pasado la noche con un mosquito”.

Proverbio africano

Algunos elementos que diferencian a un emprendedor de alguien que no lo es son la motivación y el empuje para volver a comenzar, ya sea con una nueva iniciativa o retomando desde una perspectiva distinta aquello que no fue exitoso la primera vez. Este esfuerzo requiere no solo de persistencia, sino también de la convicción de que, más allá de que nuestro proyecto sea pequeño o grande, queremos llevarlo adelante para hacer una contribución en el plano laboral o social, o bien sentirnos más realizados y felices desde el punto de vista personal.

Si tuvimos éxito en el primer intento será el momento de dar el paso siguiente: hacer crecer y desarrollar la innovación lograda, aplicar a nuevas situaciones la propuesta que descubrimos para solucionar un problema o continuar haciendo evolucionar los mejoramientos obtenidos en un proceso de trabajo. Si tuvimos que interrumpir el proyecto o no resultó como queríamos por las más diversas de las razones, será el momento de aprender de la experiencia y nutrirnos de ese aprendizaje para retomar el mismo u otro foco creativo desde un ángulo diferente. En cualquiera de los dos casos podremos acudir al desafío de InnovArte y obtener desde el ciclo continuo que forman sus tres componentes esenciales (RecreArte, PreparArte y ProyectArte) las técnicas y herramientas de apoyo para volver a empezar, como lo muestra la figura 15.

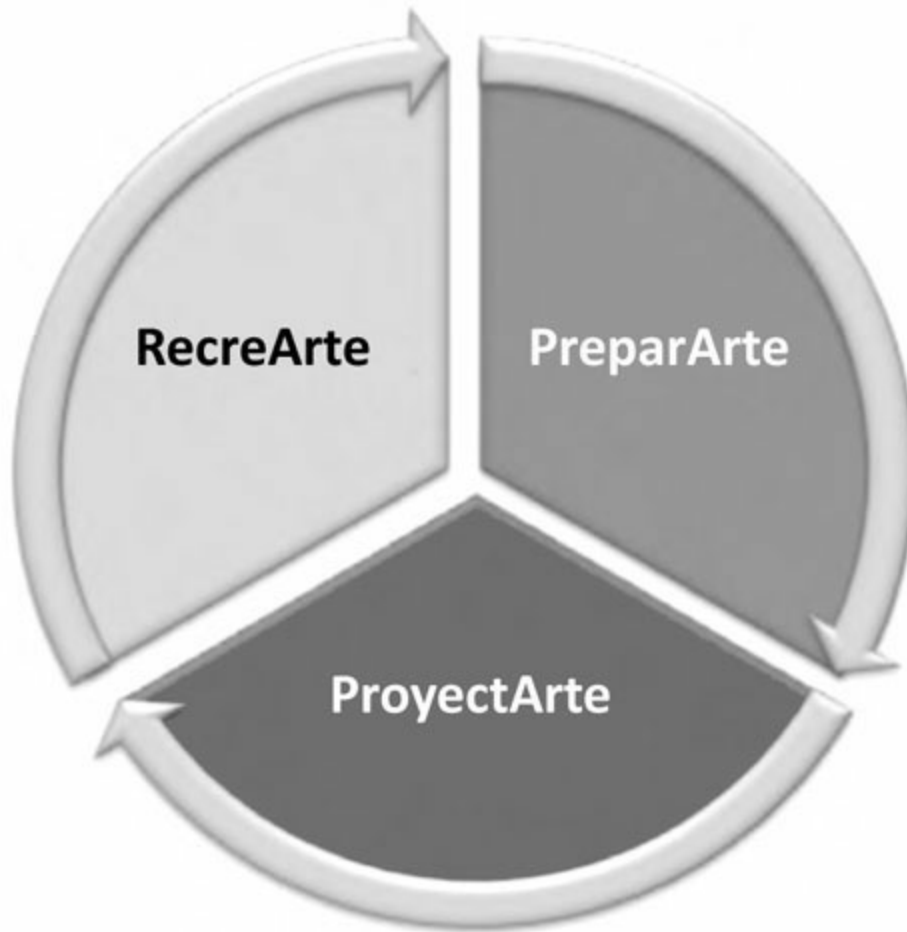


Fig. 15: El ciclo continuo de InnovArte.

En definitiva, InnovArte debería transformarse en un modo de vida para cada uno de nosotros. Por un lado nos otorga muchas ventajas al abordar los nuevos requerimientos que nos presenta la vida laboral o personal, y por otra nos hace conscientes de que crear e innovar es una fuente de satisfacción y de realización, sobre todo si ya somos conocedores de que tenemos un potencial que está esperando ser desplegado y canalizado a través de acciones creativas.

No obstante lo anterior, para que volvamos a comenzar luego de haber recorrido el camino con una idea exitosa o fallida, tenemos que cerrar el ciclo como corresponde. En otras palabras, capitalizar el éxito si nos fue bien con la iniciativa, o dejar debidamente registrado por qué fallamos, para que las lecciones aprendidas sean de utilidad en nuestro próximo intento.

Multiplicar los panes

“Si solo supiéramos lo que sabemos”.

Jerry Junkins, ex CEO de Texas Instruments

Ferran Adrià fue hasta 2010 dueño del que fuera varias veces considerado como el mejor restaurant del mundo, El Bulli, el cual decidió voluntariamente cerrar para dedicarse a otros proyectos creativos. Ubicado cerca de Barcelona, el menú degustación en el año 2009 costaba 215 euros por comensal, sin incluir las bebidas. Este caso representa un buen ejemplo de cómo realizar la innovación, pero al mismo tiempo capitalizarla, es decir rescatar el conocimiento obtenido como producto de lo nuevo, transferir y replicar dicho conocimiento para obtener los beneficios y resguardar su valor. Lo que se creaba en el restaurant se registraba en libretas llenas de ideas, conceptos, fotografías y esbozos para los nuevos platos. Los cocineros podían recurrir a centenares de libretas archivadas a lo largo de los años en busca de nueva ideas y para comparar resultados.

Para aprovechar el cocimiento obtenido a partir de las múltiples innovaciones se seguía una secuencia de acciones muy efectiva que comenzaba con el surgimiento de una nueva idea o técnica para crear un plato. Luego venía el proceso de pruebas, cuyos resultados se documentaban y se anotaban en los cuadernos creativos. Se analizaban los ensayos con el “paladar mental” (la experiencia de los chefs) y la última prueba daba como resultado un prototipo avanzado, es decir un nuevo plato que se servía en el restaurant. Entonces el equipo tomaba en cuenta las reacciones u observaciones de los primeros comensales, tras lo cual se daban retoques y se pulía el plato para que resultara más fácil de comer o para modificar la presentación. Una vez aprobado, se agregaba al catálogo general y se replicaba una o más temporadas, obteniendo entonces las ganancias de la innovación. Como puede observarse, la propuesta innovadora solo podrá asegurar el éxito cuando se transforma en conocimiento replicable.

Nosotros podemos hacer algo similar con las ideas que transformemos en un proyecto. Aunque sea simple o cotidiano, va tener tremendas ventajas si los resultados exitosos obtenidos quedan registrados en todos los pasos que se dieron para llegar donde se llegó. Entonces es el momento de comenzar a obtener y multiplicar los beneficios. ¿En qué se tradujo concretamente esta innovación para nosotros, para los usuarios, clientes o

para la empresa donde trabajamos? La forma de saberlo será replicar y transferir el conocimiento de lo logrado a otros emprendimientos, formar nuestra propia empresa, escribir un artículo al respecto, comenzar a realizar consultorías respecto del tema. Todo va depender del tipo de aporte que se hizo y de nuestras expectativas personales al respecto.

Es conveniente aclarar desde ya la diferencia entre los datos, la información y el conocimiento obtenido del proyecto para luego aplicar el método y así replicar y transferir a otro proyecto o tener dicho conocimiento como referencia y fuente de inspiración para nuevas propuestas. Conocimiento no es ni datos ni información, aunque esté relacionado a ambos. No son conceptos intercambiables.

Los datos son el conjunto de hechos objetivos y descritos sobre los eventos que ocurrieron durante el proceso de innovar. Por ejemplo, cuando un cliente va a una estación de servicio para llenar el estanque de su auto, dicha acción puede ser descrita básicamente con datos: cuándo hizo la compra, cuántos litros compró, cuándo pagó. Los datos no dicen nada sobre el porqué fue a esta bencinera en particular en vez de otra, y no pueden predecir la probabilidad de que el cliente vuelva.

La información, por su parte, se puede describir como un tipo de mensaje, comúnmente en forma de un documento o comunicación audible o visible. El propósito de la información es servir de base para cambiar percepciones que existían previamente sobre un tema. Los datos se han “formado”, organizados con algún propósito. Se transforman en información cuando se les añade valor de varias maneras: se contextualizan, es decir se les da un sentido y propósito del para qué fueron registrados, y se categorizan y clasifican para su análisis matemático o estadístico.

El conocimiento viene de información, como la información viene de datos. Para que la información sea conocimiento, nosotros tenemos que hacer el trabajo. Esa transformación pasa por realizar comparaciones, distinguir relaciones entre una situación y otra, definir las consecuencias y las implicancias que tuvo hacer determinada cosa (por ejemplo un prototipo u una prueba piloto), tener claras las decisiones o acciones que llevaron a un resultado y las conexiones de una parte con otra hasta capturar la manera de hacer algo que tiene valor.

En definitiva, conocimiento es un conjunto integrado de información, experiencias, métodos, recursos, modelos e intuición que proveen una estructura y establecen una manera de hacer en un ámbito determinado (en este caso, en nuestro proyecto de innovación) para el logro de los objetivos previamente definidos. Una receta para elaborar un nuevo plato sería una síntesis de conocimiento obtenido inicialmente de los datos logrados en los ensayos y en los prototipos que se transformaron en información. Se

clasificaron, se analizaron los resultados y de allí emerge el conocimiento, que surge cuando se prueban las distintas combinaciones de los ingredientes, hasta dar con el sabor, el color y el aroma que va a impactar al cliente.

La tarea para nosotros será entonces capturar el conocimiento obtenido comenzando con los datos relevantes del proyecto, transformarlos en información para posteriormente hacer emerger el conocimiento cuando combinemos diferentes tipo de información, describamos el proceso que se realizó y los recursos que se necesitaron para concluir con la “receta” que refleje el cómo se tiene que hacer si queremos realizarlo de nuevo. En este sentido, también es necesario recurrir a algunas de las herramientas de RecreArte y PreparArte, que nos facilitarán hacer registros, combinar visualmente la información y llevar adelante conversaciones iluminadoras con todos los participantes en las diferentes etapas del proyecto.

En resumen, como se puede observar en la figura 16, el replicar nuestra propuesta de valor comienza por la creación de conocimiento a partir de nuestro proyecto, lo que incluye el capturar los datos e información y en especial los resultados en un documento o “libro esencial del conocimiento obtenido”, que será nuestra propia receta o fórmula. Esta deberá ser patentada en el correspondiente registro de propiedad intelectual, resguardando de esta forma los derechos de la innovación que será lo que realmente, para los efectos de un negocio o reconocimiento de autoría, le otorgue validez legal.

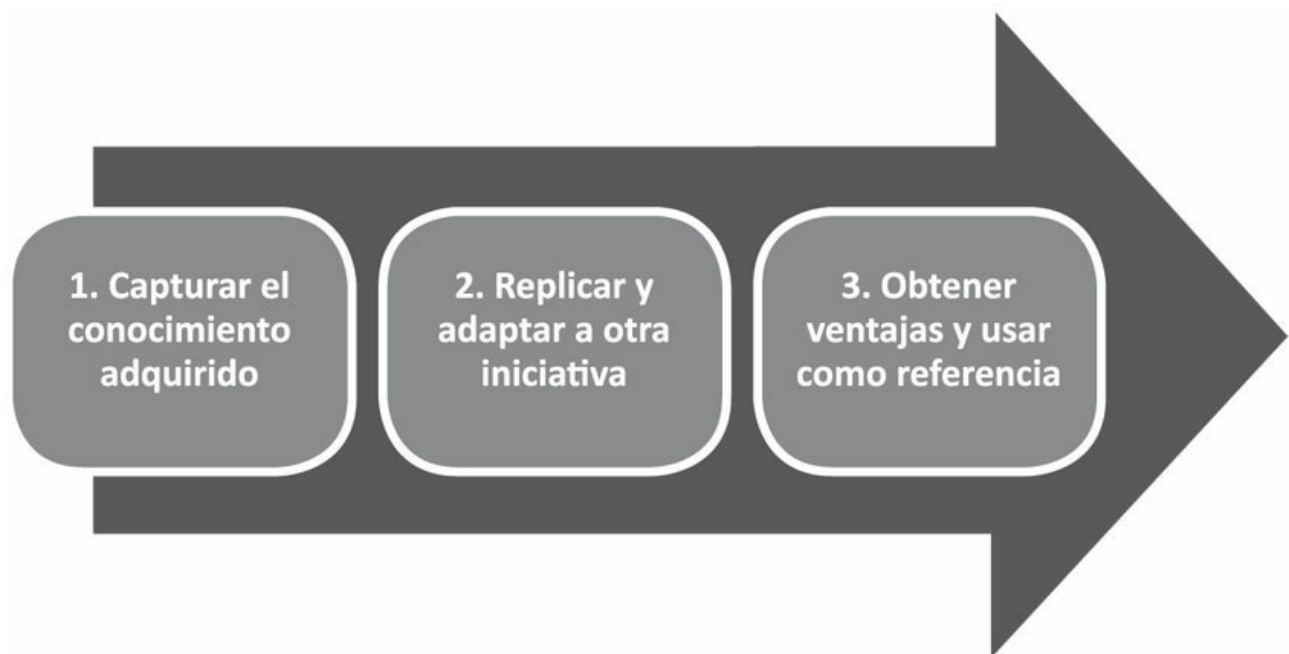


Fig. 16: Pasos para replicar lo que resultó exitoso.

La siguiente fase será concretar la réplica de la innovación obtenida. Para ello los

caminos son variados y van depender del alcance de la innovación y de nuestras expectativas personales. Podemos hacerlo a través de un emprendimiento propio individual o con socios, de ceder los derechos para otros repliquen y desarrollen la propuesta, o una combinación de ambas opciones, como ocurre actualmente con mucha frecuencia, especialmente en el ámbito de la tecnología donde los innovadores se unen a una empresa consolidada para continuar con la replicación de su innovación y evitan el trabajoso proceso de buscar socios o financiamiento de capital externo.

Un tercer aspecto de capitalizar el éxito va a consistir, al igual como se hacía en el restaurant El Bulli, en obtener ventajas y beneficios al usar esta innovación para dar a pie a otras que estén relacionadas. Es como hacer nuevos platos a partir del que se acaba de crear.

Como ya hemos visto, uno de los principios de la innovación en la naturaleza y también en la que realiza el hombre, es el cómo algo nuevo que se crea y es exitoso sirve de palanca y soporte para otra creación, y así sucesivamente en un espiral que parece no tener límite. Por ello, el innovador tiene que mantenerse atento y hacerse, una vez más, buenas preguntas del tipo “¿qué pasaría si...?”, para darle una nueva vuelta a su creación y de allí comenzar un nuevo proceso que se inspira y toma como referencia el anterior, pero que deriva en algo diferente de lo previamente logrado.

El realizar esta acción puede ser altamente beneficioso, al dar pie a nuevas ideas e innovaciones. Cuando el fundador de Apple, Steve Jobs, y su equipo comenzaron a replicar el primer computador personal, del que hicieron unas 50 unidades en un taller instalado en la casa familiar a fines de la década de los ‘70 o incluso más tarde, en 1984 –con el lanzamiento del primer Apple II portátil–, ni siquiera imaginaban que en enero del año 2001 presentarían un nuevo producto completamente diferente e innovador como el iPod, una auténtica revolución para la época que literalmente nos permitía llevar “1.000 canciones en el bolsillo”, pero que en muchos aspectos igualmente recordaba los anteriores productos exitosos de la marca, en especial al responder de una forma sorprendente a una nueva idea de llevar la música donde se quisiera, pero teniendo en su idea matriz los conceptos de diseño, calidad, funcionalidad y poder del *software* –era “Mac compatible”– que le da el sello y el reconocimiento del cliente.

Puede parecer que esto es solo para empresas u organizaciones grandes, no para personas o pequeñas empresas, pero no es así. Efectivamente, es una práctica que no se hace casi nunca en emprendimientos individuales, pero es el momento de sumarse a las ventajas de haber logrado el éxito y generar las ganancias respectivas. Si el resultado no fue positivo deberemos pasar a la siguiente fase, es decir en qué medida los errores también son una fuente de aprendizaje. Incluso puede suceder que un error en una etapa

intermedia signifique perder una batalla para ganar la guerra, es decir, alcanzar el éxito al final del camino.

Una reflexión inteligente

*“Si cierras la puerta a todos los errores,
también la verdad se quedará fuera”.*

Rabindranath Tagore

Kintsugi es una técnica usada por los japoneses para recubrir con oro las grietas de un jarrón reconstituido después de que se ha quebrado. Ellos destacan el daño producido, pues consideran que cuando algo ya ha experimentado daños y tiene por lo tanto una historia, se torna más bonito y único. Este mismo sentido debería tener el hecho de capturar y registrar los errores cometidos o las fallas ocurridas durante un proyecto de innovación. Deben ser destacados en “oro”, pues a la larga fallar y “fallar pronto y barato” como acostumbra a decirse en ámbito de la innovación, puede resultar en un gran negocio a futuro.

Los resultados negativos no solo pueden servir como aprendizaje para intentarlo de nuevo y llevar adelante la misma idea perfeccionada o mutada, que ya sería una gran ganancia, sino que tiene otras consecuencias también beneficiosas, como que en el proceso se descubran nuevas alternativas que no habían sido consideradas o que el error mismo sea la fuente de aprendizaje para perfeccionar y pulir algo diferente de lo originalmente concebido y llevado a cabo.

Esto ha ocurrido muchas veces, incluso a nivel de la investigación científica. El fenómeno se conoce como serendipia, que se define como un descubrimiento de algo muy valioso, que se encuentra sin estarlo buscando o incluso tras estar intentando hallar otra cosa, y respecto del cual hay que estar atento, para no pasarlo por alto.

Un ejemplo de un error que lleva a un éxito se dio en la ciencia cuando Linus Pauling, el mejor químico del mundo en su época y Premio Nobel en 1954, construyó un modelo que resultó completamente defectuoso para explicar cómo estaba constituido el ADN. A pesar de que había tenido un gran éxito con su propuesta de la hélice alfa que describe las proteínas, no fue así con la triple hélice que propuso para describir la estructura del ADN. Las posibles razones que se dan para el error son el poco tiempo que le dedicó al tema y una falla en el registro de datos que afectó la calidad de su trabajo. Sin embargo, publicó de igual forma el artículo, que fue leído por James Watson y Francis Crick. Dichos científicos se percataron de que una triple hélice como modelo para el ADN era equivocado, y volvieron a trabajar en su propio modelo, obteniendo como resultado la

ahora conocida y célebre doble hélice del ADN. Cuando estuvo muy seguro, Crick interrumpió a los comensales en el pub Eagle de Londres, el 17 de marzo de 1953, para anunciar que él y Watson habían “descubierto el secreto de la vida”.

A este ejemplo del campo de la biología, en el que un error fue la clave para obtener el éxito definitivo, podemos agregar lo que ocurre en las Fuerzas Armadas. En este ámbito, aprender de los éxitos y especialmente de lo que no resultó puede ser de vital importancia. La captura, registro y uso del conocimiento obtenido en campañas militares o ejercicios de entrenamiento permite saber qué esperar y qué hacer en una situación determinada, lo que puede significar la diferencia entre la vida y la muerte.

Ello ha sido considerado también en la preparación de equipos y atletas deportivos de alto rendimiento. Hasta se han desarrollado herramientas computacionales que llevan el historial y el registro, incluso multimedia, de los aciertos y errores cometidos en la prueba de una nueva estrategia o técnica.

Una metodología sencilla y por lo tanto aplicable a grandes, pero también a pequeños emprendimientos se denomina “Revisión después de la acción”. El método incluye un examen de lo que debería haber pasado, lo que esperábamos que ocurriera de acuerdo a nuestro proyecto, lo que realmente pasó, por qué existieron diferencias entre los dos, y qué se puede aprender de esas diferencias. Como se observa en la figura 17, podemos realizar esta práctica tan importante para sacar beneficios del proyecto realizado, teniendo en cuenta tres pasos:

1. Realizar un registro exhaustivo en un formato, especialmente elaborado para este fin, de los errores y las fallas, analizando las diferencias entre lo que se esperaba que ocurriera y lo que ocurrió. Al respecto nos podemos hacer en forma específica tres preguntas:



Fig. 17: Pasos para aprender de la experiencia fallida.

¿Qué se supone debería haber ocurrido? ¿Qué ocurrió realmente? ¿Por qué hubo diferencias (si las hubo)?

2. Se deben proponer algunas soluciones tentativas a las diferencias encontradas respecto a lo que se quería y a lo que efectivamente se consiguió. La pregunta de estímulo para esta parte puede ser: ¿Qué podemos aprender de lo sucedido?

3. Finalmente, será de gran relevancia dejar un archivo (en lo posible impreso y electrónico) de este conocimiento para ser usado como referencia en otros proyectos similares e incluso diferentes, en esta última situación con las adaptaciones que se requieran.

En este proceso no se debe olvidar que la captura, registro y aplicación del conocimiento adquirido será mucho más beneficioso si se realiza en forma metodológica y sistemática. Sabemos que muy pocos lo hacen y por ello es que el hacerlo realmente confiere una ventaja muy importante. Así se evita tropezar dos veces con la misma piedra. Es parte de la innovación fallar y ojalá fallar pronto, como hemos dicho, pero ya no es tan bueno fallar en lo mismo. La primera vez podrá haberse debido a múltiples factores, tanto externos como propios, pero si en una segunda vez vuelve a ocurrir el mismo tipo de falla serán pocas las excusas.

Como la memoria es frágil, el tener el conocimiento debidamente registrado y respaldado será una gran ayuda. Sin embargo este conocimiento tiene que poder usarse y estar disponible cuando sea requerido. No es cosa de tenerlo y dejarlo olvidado. Debe ser

un conocimiento para la acción y de consulta permanente. También en este sentido se puede llevar adelante una forma de hacerlo que resulte útil clasificando por aéreas, por temas, por lecciones aprendidas, por casos exitosos, etc. Hoy día los asistentes tecnológicos, tales como *notebooks*, *tablets* y otros que se pueden cargar con aplicaciones especializadas facilitan en gran medida mantener actualizado el conocimiento y disponible casi en cualquier lugar.

Las lecciones aprendidas de un proyecto que no pudo llegar a término o que falló de manera importante en cualquiera de sus etapas, deberían tomar un lugar central en el conjunto de comportamientos del innovador.

Por último, todo buen innovador que ha hecho de la práctica creativa y el cambio un modo de vida podrá volver a empezar con un nuevo proyecto, aprovechando el conocimiento y el aprendizaje que lo llevó al éxito o al fracaso del anterior intento. Conocidos son muchos ejemplos no solo de personas y organizaciones en la vida diaria que pueden reiniciar la actividad creativa luego de haber tenido un sonado fracaso, como por ejemplo Thomas Alva Edison, quien dijo: “Tuve 1.800 proyectos de ampolletas antes de dar con la correcta”.

Si se tiene éxito la primera vez, esto no significa que sea garantía de éxito para la segunda oportunidad. Bien lo saben los equipos deportivos o deportistas individuales que ganan un campeonato y luego en una segunda vez no logran casi figurar. En este campo de la innovación nunca se puede estar seguro, pero la incorporación de un buen sistema de registro del conocimiento, acompañado de la práctica incesante, el deseo y la motivación por crear e innovar pueden contribuir a que sean muchos más los éxitos que los fracasos, muchos más los aportes y la satisfacciones personales que mantengan siempre viva la llama de InnovArte.

EPÍLOGO

Más allá del límite

“Las personas toman los límites de su propia visión como si fueran los del mundo”.

Arthur Schopenhauer

Nassim Taleb, matemático y profesor de Ciencias de la Incertidumbre, se hizo especialmente conocido hace algunos años por escribir un libro llamado *El cisne negro*. El texto cuenta cómo, hasta el descubrimiento, a comienzos del siglo XVII en Australia, de los primeros ejemplares de cisnes negros, se creía que todos los cisnes eran blancos. Pero la aparición de un primer ejemplar negro cambia completamente las cosas: ya no era posible mantener esa creencia, pues la evidencia lo impide. Ha surgido un hecho o suceso inesperado que cambia la percepción y las posibilidades previas. Para el autor, así sucede también cuando se amplían las posibilidades de nuestra percepción, pues no solo cambia algo puntual, como saber que había cisnes de otros colores, sino que nos abre a la opción de descubrir que pueden ocurrir hechos desconocidos y encontrar formas de realidad que desafían lo establecido y son fuente de inspiración para crear y atreverse a ir más allá de los límites de nuestra visión inicial de mundo.

Lo importante de entender también, siguiendo la tesis de Taleb, es que los cisnes negros además de ser raros son inesperados, rompen esquemas y tienen gran impacto en una sociedad o en el mundo. Son una propiedad emergente, es decir que está oculta por mucho tiempo e inesperadamente surge como un volcán. Este efecto de romper esquemas es lo que también provoca la innovación.

A través de la observación cuidadosa de lo que ocurre, de la manera como se comportan las personas y los hechos podemos darnos cuenta de las tendencias que pueden estar ocultas, de los nuevos hechos emergentes que es posible empezar a entender en mejor forma si aplicamos las competencias de InnovArte. El mundo está teniendo profundos cambios, que son como una propiedad emergente, es decir no están todavía explícitos en muchos de sus aspectos, por ello no nos damos cuenta. Si aplicamos las nuevas competencias adquiridas para innovar, tal vez podamos descubrir que van a pasar cosas muy significativas en los próximos años que nos van a cambiar el mundo. Esto también nos indica que el adquirir estas competencias no es una opción, sino una necesidad para no quedar desfasados en el mundo y también para tener más elementos de competitividad personal, de adaptación y de un apropiado desempeño en el plano

laboral y social.

Un ejemplo muy ilustrativo de esta situación altamente cambiante y desafiante de lo que está ocurriendo en el mundo, en especial con la tecnología, son las impresoras 3D, capaces de convertir diseños computacionales en objetos con volumen o del mundo real, que abren una perspectiva inimaginable para transformar nuestras ideas de un nuevo producto en un prototipo tridimensional en nuestra propia oficina. Este es un cambio de paradigma en cuanto a las impresoras, que originalmente solo podían imprimir en dos dimensiones, y que ahora pueden “imprimir” objetos reales, tan reales como armas, partes de un avión y hasta una casa, según los últimos reportes acerca de la potencialidad de esta tecnología. Del aparato original solo queda el nombre, como ya ha ocurrido con los relojes o con los teléfonos, cuya funcionalidad principal dejó de ser la original para la que fueron creados, pasando a convertirse en la actualidad en verdaderos computadores y “compañeros de vida” como dice el eslogan de Samsung en sus últimos modelos Galaxy.

Todavía no se masifica el uso de las impresoras 3D y ya ha sido creada otra denominada 4D, capaz de construir objetos que se transforman en el tiempo. A diferencia de las 3D, las 4D no serán estáticas, sino que se adaptarán al medio que las rodea. Skylar Tibbits, arquitecto, diseñador y profesor del MIT, creador de las 4D, dice que tienen que ver con el cambio en el tiempo. Tibbits afirma que “el acto de imprimir ya no es el fin del acto creativo, sino que simplemente una etapa más”. El curso que imparte en el MIT se denomina *How to make almost anything* (Cómo hacer casi todo). Si nos detenemos a pensar un poco sobre esta aseveración, los alcances son muy grandes para la creatividad desarrollada y transformada en innovación. Esta tecnología promete ser un gran avance como herramienta de apoyo para todo aquel innovador que aplique las nuevas competencias como las que hemos desarrollado en el libro.

Ray Kurzweil por su parte, uno de los autores contemporáneos más respetados y reconocidos en temas de tecnología, dice en su último libro *How to create a mind* (Cómo crear una mente): “El punto esencial que describo aquí es que las técnicas matemáticas que están envueltas en la inteligencia artificial (tal como aquellas usadas en SIRI, la asistente del iPhone) son matemáticamente muy similares a los métodos que la biología usó en la formación de la neocorteza cerebral”. En otros de sus libros, tal vez el más importante, *The singularity is near* (La singularidad está cerca), define esta singularidad como un período en el futuro durante el cual la marcha de la tecnología cambia tan rápido y su impacto es tan profundo en la vida humana que esta será transformada en forma irreversible. Dentro de algunas décadas, tecnologías basadas en la información guiarán todo el conocimiento humano y la productividad, incluyendo patrones de reconocimiento, conductas de resolución de problemas, la inteligencia emocional y moral

del cerebro humano. “Al final del siglo XXI la parte no biológica de nuestra inteligencia será trillones de trillones de veces más poderosa que la sola inteligencia humana”.

Según este mismo autor, en el siglo XX la tasa de progreso asociada a la innovación fue gradualmente aumentando su velocidad hasta llegar a la tasa actual. Asegura que lo que antes se lograba en veinte años de progreso, ahora se realiza en solo catorce años, y luego ese mismo avance se realizará en solo siete años. En resumen, durante en el siglo actual habrá un progreso tecnológico esquivamente a 20 mil años o cerca de mil veces lo experimentado en el siglo pasado.

Esta convicción acerca del rol presente y futuro de la tecnología lo llevó a crear la Universidad de la Singularidad, situada en California, en la que participan entre otras organizaciones la NASA y Google y cuyo objetivo es canalizar el exponencial desarrollo de las tecnologías para resolver los grandes desafíos de la humanidad. La singularidad representa la culminación de la asociación del pensamiento biológico y de la existencia con nuestra tecnología resultando en un mundo que es aún humano pero que trasciende las raíces biológicas.

La pregunta que surge, casi obvia, es cual será entonces el espacio para el hombre, qué le irá quedando en un mundo súper tecnificado en el que las tareas habituales y mucho del trabajo será reemplazo por robots. La última frontera será siempre recurrir a la creatividad, al poder descubrir un nuevo mundo a partir de lo existente. Sin embargo, incluso esto no será tan simple.

La innovación iguala a la magia

*“Primero construimos las herramientas,
entonces ellas nos construyeron”.*

Marshall McLuhan

En realidad, estrictamente debería decirse que la tecnología avanzada está igualando a la magia, pero ella nace de la innovación. Por esto el camino del hombre será el de “mago del futuro” tal vez al mejor estilo de Harry Potter, que hace surgir cosas que parecen imposibles en la realidad.

Por su parte, la naturaleza hace muchos millones de años que hace magia. Para investigadores modernos que están relacionando las matemáticas con la biología, el mundo estaba lleno de *software*, aun antes de que supiéramos qué era eso, e incluso consideran que el origen de la vida es el origen del *software*. Nuestros organismos son matemáticos y nosotros detectamos la creatividad matemática y biológica. Estos investigadores consideran que el ADN es un lenguaje de programación natural y universal, y a través de nuevas combinaciones se producen mutaciones adaptativas y evolutivas.

De acuerdo a la metabiología, una nueva disciplina del conocimiento que busca explorar el sentido último de los procesos biológicos, el propósito de la vida es la creatividad, no la conservación de los genes propios y por ello nos causa asombro y perplejidad –además de inspirarnos en nuestras propias creaciones–, el saber y entender cómo la naturaleza ha podido dominar con su “*software* universal” las leyes de la física y lograr por ejemplo que los cisnes cantores vuelen a siete mil metros de altura, y un tipo de pez, las gambas abisales, naden a más de cinco mil metros de profundidad.

La clave de la interface entre *software* y biología tendría un nombre: algoritmo, que es una secuencia de instrucciones de cómo hacer algo. Algunas de estas secuencias de instrucciones llevan a un callejón sin salida o son altamente ineficaces y por ello no continúan, pero otras secuencias o programaciones más creativas van a permitir la evolución y la diversidad.

Esta convergencia entre biología y tecnología va a dar lugar a la “civilización tecno-humana”, donde se superarán las limitaciones del cerebro, incluso de nuestro cerebro TOP, amplificando significativamente la creatividad. Pequeños robots basados en nanotecnología, diseñados a nivel molecular y medidos en micrones, serán capaces de

revertir muchos procesos o fallas en el organismo, incluido el envejecimiento y las enfermedades, y podrán recomponer órganos, para lo cual incluso se podrán usar células madres artificiales.

Tal vez por ello Norbert Wiener, matemático y fundador de la cibernética, término que creó en 1948, adelantándose muchos años a lo que vendría, expresó: “El mundo del futuro será una lucha cada vez más esforzada contra las limitaciones de nuestra inteligencia, no una confortable hamaca en la que podamos tumbarnos mientras nos atienden nuestros esclavos robots”.

Este pensamiento enfatiza la independencia con que la ciencia y la tecnología pueden seguir un camino en que el hombre se verá superado más allá de las posibilidades individuales. Sin embargo, la salida es continuar potenciando sus habilidades que constituyen una metacompetencia, es decir más que una competencia específica, un principio de acción. Estas son en primer lugar la comunicación efectiva y las conversaciones apoyadas en la inteligencia emocional, y en segundo lugar la capacidad de crear basada en su potencial para conectar, aprender, combinar y observar, generando nuevas posibilidades de solución y de entender el mundo que lo rodea.

La tecnología, la ciencias, los robots y la automatización puede que sigan un camino todavía impensado, que impulsen el progreso hasta niveles inimaginables e incluso en el futuro cercano, pero amparados en nuestra habilidad adquirida para sacar un chispa nueva de los elementos más diversos, actuando creativamente y de una manera activa en nuestro mundo, tendremos un rol central que realizar.

Por otra parte, está siempre presente la posibilidad de hacer cosas nuevas en nuestro ámbito mucho más cercano, las situaciones familiares, grupales u organizacionales, que serán una manera de poner a prueba nuestra creatividad y apertura para innovar. Así siempre será mejor construir el futuro desde nuestro futuro y no desde nuestro pasado. En los seres humanos, el gran logro ha sido la habilidad para generar modelos mentales abstractos del mundo que experimentamos y contemplamos, razonando acerca de ello. Tenemos la habilidad de rediseñar el mundo en nuestras mentes y poner esas ideas en acción. Sin duda será un desafío no menor, donde las máquinas sean tan inteligentes como los seres humanos y la pregunta es cuál será el rol del hombre en una sociedad dominada por la inteligencia de las máquinas. Menos trabajo, ¿supondrá definitivamente una reducción de los sueldos? ¿O que un robot reemplazará por completo nuestro trabajo y nos quedemos sin él? ¿Podría el ser humano ser eliminado definitivamente de la cadena de decisiones?

No tener que trabajar para vivir, o no tener siquiera la opción de encontrar empleo, podría suponer un inmenso cambio social en un mundo en el que la norma es trabajar

para vivir. La inteligencia artificial será la causa de un significativo aumento del desempleo, pero también se producirán grandes cantidades de riqueza y habrá que renegociar con las personas el contrato sobre cómo se distribuyen esos recursos. Pero estos autores futuristas, como Kurzweil y otros, son optimistas y visualizan a los hombres y las máquinas trabajando codo con codo y en armonía.

La preocupación por la relación entre ciencia, tecnología y el rol del hombre no es nueva, especialmente después del descubrimiento de la gravedad por Isaac Newton, lo que llevó a Denis Diderot, filósofo y matemático, a escribir en su obra, *La Enciclopedia*, en los albores de la Revolución Francesa: “Si expulsamos al hombre, el universo se calla, el silencio y la noche se apoderan del él. Todo se transforma en una vasta soledad donde se producen los fenómenos no observados de manera sorda y oscura”.

Pero esa expulsión del hombre no va a ocurrir si logramos estar siempre expandiendo nuestro potencial creativo y para innovar no solo como una competencia o una habilidad adquirida que tenemos que usar con un objetivo específico, sino como un modo de vida que nos hace trascender, adaptarnos a los cambios, pero al mismo tiempo proponer formas que puedan transformar al mundo para hacer de este un mejor lugar para vivir.

AGRADECIMIENTOS

Un nuevo libro es una aventura que requiere el apoyo y el estímulo de muchas personas. A todas ellas les agradezco sus aportes, oportunos comentarios e ideas que lo hicieron posible. Quiero destacar especialmente al Centro de Educación Ejecutiva de la Universidad Adolfo Ibáñez, que dirige Rafael Carrasco, por permitirme poner en práctica los modelos e ideas que desarrollo en el texto, tal como ya viene ocurriendo desde hace algunos años.

Mi agradecimiento muy sincero, una vez más, al equipo de Teamwork Consultores, y en particular a Mariluz Gajardo, por su gran aporte en los aspectos logísticos, además de la recopilación y traducción de buena parte del material bibliográfico usado como referencia.

Finalmente agradezco a todos los emprendedores e innovadores, algunos anónimos y también muchos que me ha tocado conocer personalmente dentro y fuera de las organizaciones, que me motivaron a continuar explorando este fascinante tema. A ellos dedico este libro, esperando que muchos otros se sumen desde ahora a hacer de la creatividad y la innovación un modo de vida.

BIBLIOGRAFÍA

- ADRIÀ, FERRÁN (2010), *Cómo funciona El Bulli: Las ideas, métodos y creatividad*, Phaidon.
- ARBONIÉS, ÁNGEL L. (2009). *La disciplina de la innovación. Rutinas creativas*. Ediciones Díaz de Santos.
- BACHRACH, ESTANISLAO. (2013). *Ágilmente. Aprende cómo funciona tu cerebro para potenciar tu creatividad y vivir mejor*. Grijalbo.
- BUSTAMANTE, JOSÉ ANTONIO (2013). *El valor de innovar. Cómo los líderes transforman ideas del futuro en ventajas del presente*. Ediciones B Chile.
- CALVIN, WILLIAM. (2001). *Cómo piensan los cerebros. La evolución de la inteligencia, antes y ahora*. Editorial Debate.
- CARSON, SHELLEY. (2010). *Your creative brain. Seven steps to maximize imagination, productivity and innovation in your life*. Jossey Bass.
- CHAITIN, GREGORY. (2013). *Demostrando a Darwin. La biología en clave matemática*. Tusquet editores.
- CRILLY, TONY. (2012). *50 cosas que hay que saber sobre matemáticas*. Editorial Ariel S.A.
- DE BRABANDARE, LUC, INY, ALAN. (2013). *Thinking in new boxes. A new paradigm for business creativity*. Random House.
- DUNNE, ANTHONY. RABY, FIONA. (2013). *Speculative everything. Design, fiction, and social dreaming. The MIT Press Cambridge*.
- DYER J., GREGERSEN, H., CHRISTENSEN C. (2012). *El ADN del innovador*. Ediciones Deusto.
- ERWIN, KIM. (2014). *Communicating the New: Methods to shape and accelerate innovation*. John Wiley and Sons, Inc.
- FOX CABANE, OLIVIA. (2012). *El mito del carisma. Cómo cualquier persona puede perfeccionar el arte del magnetismo personal*. Empresa activa.
- GAMEZ, GEORGE. (1998). *Todos somos creativos. Cultivar la capacidad y la pasión de crear*. Ediciones Urano.
- GELB, MICHAEL (1999). *Inteligencia genial*. Editorial. Norma.
- GELB, MICHAEL J. (2004). *Piense como un genio. Aprenda a pensar como las mentes más revolucionarias de la historia*. Grupo editorial Norma.

- GIL, VÍCTOR ALEJANDRO. (2009). *Coolhunting. El arte y la ciencia de descifrar tendencias*. Empresa Activa.
- GIORDAN, ANDRÉ. (2000). *Mi cuerpo, la mayor maravilla de mundo. Un viaje singular por la “empresa” más perfecta*. Plaza & Janés editores.
- GIUDICE, MARÍA. IRELAND, CHRISTOPHER. (2014). *Rise of the DEO: Leadership by design*. New Riders.
- GLASER, JUDITH. (2014). *Conversational Intelligence. How great leaders build trust and get extraordinary results*. Bibliomotion Inc.
- GREENE, ROBERT, ELFFERS, JOOST. (2006). *Las 33 estrategias de la guerra*. Océano.
- GUNARATANA, HENEPOLA. (2003). *El cultivo de la atención plena. La práctica de la meditación Vipassana*. Editorial Pax
- HARRINGTON H., JAMES, HOFFHERR, GLEN D., REID ROBERT P. (2000). *Herramientas para la creatividad. Cómo estimular la creatividad en los individuos y en las organizaciones*. Mc Graw Hill Interamericana.
- HORN, ROBERT (2001). *Visual language and converging technologies in the next 10-15 years (and beyond)*. National Science Foundation Conference.
- KELLEY T., KELLEY D. (2013). *Creative Confidence. Unleashing the creative potential within us all*. Crown Business.
- KOPPMANN, MARIANA. (2009). *Manual de gastronomía molecular. El encuentro entre la ciencia y la cocina*. Siglo Veintiuno editores.
- KUMAR, VIJAY. (2013). *101 design methods. A structured approach for driving innovation in your organization*. John Wiley and Sons, Inc.
- KURZWEIL, RAY. (2012). *How to create a mind. The secret of human thought revealed*. Penguin Group.
- KURZWEIL, RAY. (2006). *The singularity is near. When human transcend Biology*. Penguin Group.
- LIVIO, MARIO (2013). *Errores geniales que cambiaron el mundo*. Ariel editores.
- MOOTEE, IDRIS (2013). *Design thinking for strategic innovation. What they can't teach you at business or design school*. John Wiley and Sons Inc.
- NUSSBAUM, BRUCE (2013). *Creative intelligence. Harnessing the power to create, connect and inspire*. Harper Collins Publishers.
- PARRA DUQUE, DIEGO (2003). *Mente creativa. Secretos para pensar de maneras impensables*. Grupo editorial Norma.
- PATERSON, KERRY, GRENNY JOSEPH (2004). *Conversaciones cruciales. Claves*

- para el éxito cuando la situación es crítica.* Empresa Activa.
- PEARCE, JOSEPH (2002). *J.R.R. Tolkien, Señor de la Tierra Media.* Ediciones Minotauro.
- PONTI, FRANC, FERRER, J.M. (2011). *Si funciona cámbielo: Cómo innovar sin morir en el intento.* Grupo editorial Norma.
- REALE, GIVANNI, ANTÍSERI, DARÍO. (2010). *Historia de la filosofía Vol. 1-7.* Editorial San Pablo Bogotá.
- ROAM, DAN. (2013). *La clave es la servilleta. Resolver problemas y vender ideas mediante dibujos.* Grupo editorial Norma.
- SELIGMAN MARTIN (2014). *Floreecer. La nueva psicología positiva y la búsqueda del bienestar.* Editorial Océano.
- SIBBERT, DAVID (2013). *Visual Leaders. New tools for visioning, management and organization change.* John Wiley and Sons Inc.
- SMALLEY, SUSAN Y WINSTON, DIANA. (2012). *Conciencia plena. Ciencia, arte y práctica del mindfulness.* Ediciones Obelisco.
- STEWART, IAN (2011). *Las matemáticas de la vida. Cómo biólogos y matemáticos desvelan juntos los enigmas de la naturaleza.* Crítica Editores.
- TALEB, NASSIM NICHOLÁS. (2008). *El cisne negro. El impacto de lo altamente improbable.* Ediciones Paidós.
- VAN WULFEN, GIJS (2013). *The innovation expedition. A visual toolkit to start innovation.* Bis Publishers.

Índice

Portadilla	2
Créditos	3
Contenido	4
INTRODUCCIÓN	6
Un viaje a la prehistoria	7
La creatividad es “sexy”	9
El desafío de InnovArte	13
PARTE I: RecreArte	18
Rescatar el tesoro oculto	19
Percibo, luego creo	23
Activar nuestro cerebro TOP	28
Conversaciones que iluminan	32
Nuevas formas de pensar	37
Usar las herramientas apoyo	45
Preguntar cambia la vida	47
Conectar todo, el secreto de los genios	51
Energizar, priorizar, transformar	58
Desafiar a los fantasmas	64
PARTE II: PreparArte	70
Un mundo de oportunidades	71
Cazadores de sombras	75
Exploradores del conocimiento	81
Visitantes del lado oscuro	84
Destruidores sabios	88
Aprendices de maestros	91
Escritores universales	95
La magia de visualizar	97
Pensadores visuales	99
Artesanos del futuro	106
El poder de comunicar lo nuevo	112
Encantadores de serpientes	115
Navegantes del cambio	119

Tejedores de redes	123
PARTE III: ProjectArte	125
El viaje del conquistador	126
Definir el proyecto personal	132
Hacerlo visible	138
Hacerlo posible	143
Hacerlo real	150
PARTE IV: Volver a empezar	156
El fin del camino es solo el comienzo	157
Multiplicar los panes	159
Una reflexión inteligente	164
EPÍLOGO	168
Más allá del límite	169
La innovación iguala a la magia	172
AGRADECIMIENTOS	175
BIBLIOGRAFÍA	176