



## I CREATIVIDAD, INNOVACIÓN Y ESTILOS DE APRENDIZAJE

Domingo J. Gallego, Universidad Nacional de Educación a Distancia, España, dgallego@edu.uned.es

Catalina M. Alonso, Universidad Nacional de Educación a Distancia, España, dgallego@edu.uned.es

Una conferencia en un Congreso debe afrontar grandes temas y ofrecer grandes perspectivas de futuro. Grandes temas son, sin duda, la creatividad, la innovación, el compartir el conocimiento y su relación con los estilos de aprendizaje. Se trata de temas realmente importantes y sugestivos. Esperamos relacionarlos y poder presentar algunas sugerencias interesantes que nos ayuden a construir nuestro futuro y el de nuestros estudiantes.

Vamos a comenzar narrando una pequeña historia que simboliza bien lo que tratamos de llevar a cabo en este trabajo.

A principio del siglo XX en el Reino Unido las botellas de leche se dejaban en las puertas de las casas y no tenían ninguna tapa. Dos especies de aves, los petirrojos y los alionines, se pudieron así alimentar fácilmente porque tenían acceso a esta comida. Esta innovación tuvo además un importante efecto evolutivo ya que, al tratarse de una leche mucho más rica que las fuentes de alimento habituales de estas aves, las dos especies sufrieron de forma natural la adaptación de sus sistemas digestivos para hacer frente a los nuevos nutrientes.

Sin embargo, los distribuidores de productos lácteos cerraron las botellas colocando sellos de aluminio, impidiendo la fuente de alimentación de estas especies. Ya en la década de los cincuenta toda la población de alionines había aprendido a perforar las tapas de aluminio. Su contexto de convivencia en grupos les permitió aprender, transmitir y compartir la innovación. Por el contrario, los petirrojos, territoriales y solitarios, nunca volvieron a tomar leche de las botellas. Solo de manera ocasional un petirrojo aprende a perforar los tapones de aluminio de la botella de leche, pero nunca el conocimiento consigue pasar al resto de la especie.

Sólo aquellos colectivos que saben socializar el conocimiento y las innovaciones son capaces de sobrevivir. Una sociedad que acoge el espíritu creativo e innovador aprovecha bien sus oportunidades para crecer y mejorar. La educación debe estar presente como un actor social fundamental y contribuir a compartir el conocimiento y el aprendizaje. La idea y la decisión de compartir es la base para llevar a cabo la gestión del conocimiento.

Vivimos en tiempo de crisis. Crisis económica, social, familiar, religiosa, moral, ética, política... y si hablamos de creatividad e innovación parece que nos salimos del contexto, que el clima de tormenta y huracán pide afincarse en lo sólido y no intentar nuevas iniciativas, abrir nuevos campos, comenzar derroteros que pueden terminar en derrotas y fracasos. Algunos temen a la innovación y dicen que no es posible en tiempos de crisis

Ante el miedo por la supervivencia y las actitudes pesimistas, creemos que la innovación es algo lleno de vida y seguridad. Y que debe estar muy presente en nuestros enfoques vitales. Nuestro punto de partida debe ser reconceptualizar el concepto de innovación que une "auge y crisis", "burbuja y recesión", "amenaza y oportunidad". El famoso kanji japonés que une la idea de crisis con las oportunidades se ha



convertido en un símbolo contemporáneo. Son las oportuamenazas que decía Isaac Adizes y que nos esperan en las coyunturas difíciles. Para algunos son sólo amenazas. Para otros, en cambio, son oportunidades.

Un contexto aparentemente adverso no siempre condiciona los resultados. En Helsinki, donde las temperaturas llegan a 20 y 30 grados bajo cero, se pierden menos jornadas laborales por malas condiciones climáticas que en cualquier otra capital del mundo. Y es que los finlandeses conducen los coches más fiables de la industria y además llevan siempre dos teléfonos Nokia, por si uno falla...

El Babson College de Massachussetts y la London Business School respaldan conjuntamente los estudios GEM (Global Entrepreneurship Monitor) que analizan el nivel de iniciativa e innovación en el mundo, país por país, cultura por cultura. Han descubierto dos impulsores distintos de la innovación: la *realización personal*, más corriente en los países en crecimiento económico, y la *necesidad*, típica de las economías más pobres y en desarrollo. En este último caso, se trata de inventar un medio de supervivencia frente al hambre y la pobreza. La necesidad es la madre del ingenio. Nosotros pensamos que estos dos impulsores de la invención son independientes uno de otro. Se interrelacionan en múltiples ocasiones. Se ayudan y complementan en la mayoría de las ocasiones.

Tratamos de relacionar tres conceptos importantes: la creatividad, la innovación y los estilos de aprendizaje. La cultura de innovación empieza generalmente en el individuo. Hay pocas organizaciones innovadoras que no cuenten con algunos miembros de creatividad excepcional. Debemos superar la idea imperante de que la creatividad es sólo don de unos pocos. Con esta idea equivocada han quedado excluidos muchos individuos válidos y con alto potencial.

¿Qué es la creatividad? ¿Qué competencias posee el individuo creativo? ¿Son competencias innatas o se pueden enseñar? Los filósofos griegos pensaban que era una inspiración mística de las siete musas. Freud defendió que la creatividad resultaba de la tensión entre la realidad consciente y la inconsciente. Muchas personas tienen diversas ideas acerca de la creatividad basadas en teorías de los grandes hombres, creadores de la talla de Miguel Ángel, Picasso, Edison o Madame Curie. Son ideas implícitas que no siempre aclaran las respuestas sino que las oscurecen con particularidades irrepetibles.

Podemos concretar con Trompenaars y Hampden-Turner (2010:32) unos parámetros básicos para medir la creatividad. Como profesionales de la educación debemos interrogarnos ante estos parámetros cómo es nuestra docencia. ¿Somos meros transmisores de conocimientos? ¿O, más bien impulsores de procesos de desarrollo cognitivo? Más adelante analizaremos, también, la relación de algunos de estos parámetros con los estilos de aprendizaje.

- Asociaciones remotas: la capacidad para conectar cosas sin relación aparente.
- Perspectiva: la capacidad para intercambiar la perspectiva espacial y temporal propia con la de los demás.
- Curiosidad. El deseo de descubrir algo más allá de lo establecido y ver si se puede mejorar.
- Audacia: la seguridad para desplazar los límites más allá de lo aceptado convencionalmente y la capacidad para eliminar el miedo a lo que piensan los demás de uno mismo.
- Complejidad: la capacidad para manejar grandes cantidades de datos, y gestionar y explotar las relaciones internas de la información.



- Persistencia: la capacidad de obligarse a seguir intentándolo y lograr más y mejores soluciones incluso cuando ya se han generado opciones buenas.
- Abstracción: la capacidad de obtener conceptos a partir de la experiencia que faciliten el descubrimiento de nuevas aplicaciones concretas.

Desde hace años los investigadores se han concentrado en entender cómo manifiesta el ser humano su creatividad. Es lo que denominamos el enfoque de estilo. Se reconoce que las personas expresan su creatividad de diferentes maneras o con diferentes estilos cognitivos. El enfoque de estilo pretende responder a la pregunta ¿Cómo eres creativo? Algunos deducen que los genios utilizan procesos cognitivos radicalmente distintos a los empleados por la mayoría de los individuos. Dedución que los investigadores actuales rechazan, afirmando que todos somos o podemos ser creativos en mayor o menor grado, si se nos da la oportunidad.

¿Y cómo se puede dar esa oportunidad? ¿Qué podemos hacer los educadores? Edward De Bono (1998) presentaba hace años su propuesta del pensamiento lateral distinguiendo dos tipos de creatividad: la *creatividad de la inocencia* y la *creatividad de escapada*. La creatividad de la inocencia es la que aporta el novato, el que viene desde otra perspectiva, el que hace algo de una manera nueva porque no conoce la antigua. Por eso es tan importante limitar los tiempos de estancia en los puestos de trabajo políticos o empresariales.

La segunda clase de creatividad es la *de escapada*. Hacer algo de manera nueva, porque se ha conseguido prescindir de la antigua. Para la creatividad de escapada necesitamos el pensamiento lateral. Si uno está muy especializado en determinados conocimientos, no será muy creativo, porque la especialización impide acercarse a otros campos y aspectos de la realidad. El punto clave del pensamiento lateral es que los conceptos, las percepciones y las estructuras, evolucionan con el tiempo y son un resumen de la historia más que una pauta para el futuro. Cuando la NASA preparaba los materiales que debían ir en una cápsula espacial se encontró con que los bolígrafos tradicionales no funcionaban en el espacio por falta de gravedad. Durante meses y con un elevado coste se investigó para crear otro tipo de bolígrafos que superaran la barrera de la gravedad. Los rusos resolvieron el problema de una manera mucho más rápida y barata. Facilitaron lápices a los astronautas.

Mientras sigamos considerando la creatividad como un don constituido por una mezcla a partes iguales de rebeldía e inspiración, habrá personas que no la comprendan, que no les guste y que no quieran emplearla. Si consideramos la creatividad “como un proceso lógico”, como dice De Bono, todo esto puede cambiar.

La experiencia y el conocimiento son dos bases fundamentales de la creatividad. El individuo creativo es el que trata de corregir y mejorar en algún sentido. Hace años se llevó a cabo una experiencia pedagógica en Inglaterra fomentando centros educativos basados exclusivamente en la creatividad. El resultado fue un desastre. Todo falló porque la creatividad se fundamenta en los conocimientos y cuando faltan los conocimientos la creatividad no puede funcionar.

Otros autores nos explican el proceso creativo como un intercambio doble a través de la interacción de dos tipos de pensamiento: convergente y divergente. El pensamiento convergente se define como la capacidad de utilizar un pensamiento lógico y de evaluación para criticar o limitar una serie de ideas a aquellas que resultan más adecuadas para una determinada situación o según ciertos criterios. El



pensamiento divergente se acerca al pensamiento lateral de Bono, capacidad de elaborar y pensar ideas diferentes y originales de forma rápida y fluida.

Las investigaciones clásicas de Parnes y Noller (1972) y las de Torrance y Presbury (1984) concluyen afirmando que la creatividad puede mejorarse a través de una capacitación formal. Sternberg cree que la creatividad se puede enseñar. En su opinión, la creatividad es una actitud ante la vida: es la actitud de crear, de generar ideas y la persona creativa es una persona que asume riesgos... El individuo creativo no piensa que necesita estar seguro en cada momento. Reconoce la necesidad de afrontar los obstáculos. Si una persona es creativa, la pregunta no es si va a haber obstáculos, porque es seguro que los habrá. La pregunta que una persona creativa necesita hacerse es. ¿Tengo el coraje para afrontar y superar los obstáculos?

Vamos a plantearnos un problema (Maestre, 2004) al que intentaremos aportar una solución.

Imaginen ustedes que van por una autovía en una noche fría y desapacible, lloviendo y con un fuerte viento. Usted está conduciendo un coche deportivo biplaza. Al pasar por una de las paradas de autobús se encuentra con tres personas:

Una mujer viuda, con dos hijos pequeños, que se encuentra muy enferma y que si no es trasladada de inmediato al hospital morirá.

Un médico íntimo amigo suyo que le salvó la vida varios años antes. Además el médico necesita llegar con extrema urgencia al hospital para operar a otro paciente que está en situación crítica y sólo él puede hacer la operación porque se trata de un trasplante de hígado y él es el único experto.

Una hermosísima joven con la que siempre ha soñado para casarse y ser feliz con ella toda la vida y en caso de perderla se quedaría desesperado para siempre.

Como su auto es muy pequeño solo puede llevar a una persona ¿Cuál sería la mejor solución? ¿Qué decisión debe tomar? ¿A quién debe sacrificar?

He aquí la respuesta. Dar las llaves del coche al médico para que lleve a la mujer enferma al hospital y así se podrá hacer el trasplante de hígado a tiempo. Los otros médicos del hospital atenderían a la mujer enferma. El conductor del coche se quedará en la parada del autobús con la adorable joven a la que quiere cortejar. La solución trivial, no creativa, hubiera sido llevar sólo a uno de los tres, sacrificando en la decisión a los otros dos.

La innovación es una actitud y un proceso mental nuevo. Intentamos aplicar modelos para explicar el futuro. Es trabajar y romper barreras. Es crear estructuras que faciliten su desarrollo. Buscamos el valor en lo nuevo, diferente. El viajero, no el turista, espera lo imprevisto, su actitud es creativa, se empapa de la novedad y la convierte en placer, descubre situaciones nuevas y las incorpora a su propia experiencia, lo que le permite disfrutar más del viaje Este es el viaje de la innovación y la creatividad aplicada al desarrollo.

Uno de los elementos de nuestra definición más habitual de estilos de aprendizaje se refiere al modo cómo procesamos la información. Jung (1971) ya se dio cuenta de que si entendemos la manera en que normalmente procesamos la información, podremos comprender mejor por qué actuamos como lo hacemos y por qué sentimos lo que sentimos. Jung identificó dos procesos psicológicos principales: la percepción, que conlleva recibir o asimilar información; y el juicio, que consiste en procesar esa



información, organizarla y sacar conclusiones. Identificó, también, dos maneras de percibir la información, a las cuales llamó sensorial e intuitiva, y dos maneras alternativas de juzgar dicha información, racional y emocional. Esos cuatro procesos mentales operan tanto para el mundo externo de las personas y las cosas como para el interno de la experiencia subjetiva. Denominó extroversión la actitud ante el mundo exterior e introversión la actitud ante el mundo interior.

Estas ocho variables dicotómicas:

Juicio	Percepción
Razón	Emociones
Sentidos	Intuición
Introversión	Extroversión,

han configurado el cuestionario Meyer Briggs Type Indicator, MBTI, (1998) de personalidad, uno de los más utilizados en el mundo, más de 3 millones de personas son evaluados cada año con este instrumento de diagnóstico, al que se puede aplicar un algoritmo desarrollado por el Instituto para la Investigación y Evaluación de la personalidad (IPAR) para averiguar el índice de creatividad (IC) y realizar un diagnóstico más completo.

Los estudios de Thorne y Gough (1991), utilizando la conocida escala que propone el cuestionario, MBTI, indican que las personas creativas tienden a ser más intuitivas que sensoriales, más perceptivas que dadas a los juicios, más extrovertidas que introvertidas y más racionales que emocionales. Las propuestas de análisis de la personalidad de Jung, que originaron el cuestionario MBTI, han tenido una importante repercusión en algunas teorías de los estilos de aprendizaje. Nosotros no coincidimos con estas opiniones, que nos parece no describen con acierto a los creadores. Pensamos que las personas creativas no son dicotómicas sino que integran todas esas facultades y en el proceso integrador descubren nuevas ideas y soluciones.

El error de algunas de estas investigaciones es querer definir y delimitar a las personas de manera estática y excluyente. Nos dicen: si hay presencia de la extroversión, los sentidos, la razón y el juicio entonces se excluyen la introversión, la intuición, las emociones y la percepción. La realidad es que la mente humana contiene ambos tipos de características, son diferencias que se mueven en un continuo. Este error puede también estar presente en una forma superficial de realizar el diagnóstico de los estilos de aprendizaje. Afirmar que una persona es solamente activa, reflexiva, teórica o pragmática no es diagnosticar, es simplemente etiquetar. Es preciso un mayor análisis en el que se tenga en cuenta cuál es el estilo o estilos de aprendizaje predominantes y cuál es la puntuación que se alcanza en el resto. Las personas, decíamos más arriba, se mueven en un continuo y adaptan su manera de aprender según múltiples variables. Las parejas de estilos predominantes suelen ser indicadores importantes para comprender el modo preferido de aprendizaje.

Un maestro Zen invitó a tomar el té a uno de sus discípulos. Charlaron animadamente hasta que llegó la hora de tomar la infusión. El maestro tomó la tetera con delicadeza y comenzó a llenar la taza de su alumno. Aunque la taza estaba totalmente llena, el maestro siguió vertiendo te hasta que éste se desparramó por el suelo. El discípulo aturdido ante lo insólito del caso dijo: “Maestro, deje de llenar mi taza, que se está derramando el té.” El maestro con gran serenidad respondió: “Eres un gran observador



y lo mismo te ocurre a ti. Si de verdad quieres recibir mis enseñanzas, tendrás que vaciar tu mente de sus contenidos actuales.”

Hay que intentar desaprender lo aprendido. Hay que lograr desbloquear nuestra mente (vaciar la taza) de sus ideas preestablecidas. Hay que superar las barreras mentales que dirigen nuestra mente a un pensamiento rutinario. Hay que aprovechar los estilos predominantes de aprendizaje para potenciar el ciclo que nos conduzca al saber.

Claxton (1999) al estudiar la creatividad propone una diferenciación fundamental con un lenguaje sugerente. Nos habla de *cerebro de liebre* y *mente de tortuga*. El cerebro de liebre, con una mayor velocidad de procesamiento de las ideas, es analítico, calculador, autorreflexivo y dependiente del lenguaje. El cerebro de la liebre es la herramienta adecuada para muchas situaciones pero no para todas. Cuando se necesitan soluciones creativas, cuando un problema es confuso e impreciso, encontraremos la respuesta en la mayor capacidad de meditar y reflexionar de la mente de tortuga, mucho más lenta. Otros han llamado a esta mente de tortuga la intuición, el inconsciente o el ello. Claxton la denomina “submente.”

Sin embargo en el mundo contemporáneo, el mundo de la prisa, de lo inmediato, la creencia más extendida es que ser decidido y resuelto significa tomar las decisiones rápido, de que más rápido significa siempre mejor, y de que deberíamos concebir nuestras mentes como ordenadores. Desgraciadamente, hoy en día la mayoría piensa que un ordenador es más útil que un gran sabio.

El cerebro de liebre es el pensamiento lógico, rápido y mecánico. La mente de tortuga, en cambio, se caracteriza por un pensamiento más lento, menos directo, menos articulado y mucho más alegre. Claxton (1999) afirma que los dos lados se necesitan mutuamente para dar no sólo ideas, sino buenas ideas. Primero necesitas obtener información y procesarla a conciencia con el cerebro de liebre. Sólo una vez realizado este trabajo, será creativa y eficaz tu mente de tortuga.

En muchos casos la única diferencia entre las personas creativas y las no creativas es la imagen que estas personas tienen de sí mismas. Las personas creativas se ven a sí mismas como creativas, y se dan la libertad de crear. Las personas no creativas no piensan en la creatividad y, por tanto, nunca se dan la oportunidad de crear algo nuevo. Puede que ser creativo consista simplemente en tomarse el tiempo necesario para dar un paso atrás. Preguntarse si hay alguna manera mejor de hacer algo. Edward De Bono lo llama “pausa creativa”. Podría ser sólo una pausa de 30 segundos, pero que debería ser habitual en nuestro pensamiento.

David Kolb (1985) inspirándose en los trabajos de Kurt Lewin nos ofrece un modelo muy útil del proceso de aprendizaje. Los diferentes estilos de aprendizaje derivan del segmento del bucle con el que cada uno nos sentimos más cómodos. Supongamos que para un estudiante lo más atractivo es la experimentación activa. Esto le lleva a la experiencia concreta que surge de su experimento, de ahí a la observación reflexiva y, finalmente, a la abstracción. Pero hay que tener muy en cuenta que estamos ante procesos abiertos y no rígidos e inflexibles. Puede entrar nueva información mientras se experimenta, o determinadas experiencias nuevas pueden precisar nuevas reflexiones, a la vez que pueden necesitarse nuevos modelos y abstracciones para darle sentido al aprendizaje.



Los cuatro estilos de aprendizaje de Kolb se sitúan en el bucle del aprendizaje entre dos situaciones y aprovechan características de ambas.

- Los *Acomodadores* combinan la experimentación activa con la experiencia concreta.
- Los *Divergentes* combinan observación reflexiva con experiencia concreta.
- Los *Asimiladores* combinan observación reflexiva con conceptualización abstracta.
- Los *Convergentes* combinan experimentación activa y conceptualización abstracta

Kolb sugería que los profesionales de disciplinas creativas como cualquier especialidad artística, se ubican en el cuadrante divergente. Los científicos y matemáticos puros están en el cuadrante de la asimilación. Los especialistas en ciencias aplicadas y los abogados es el cuadrante convergente Los profesionales que deben operar de forma más intuitiva, como los profesores, los encontramos en el cuadrante de la acomodación.

Para Trompenaars y Hampden-Turner (2010:68) todo el proceso creativo reside en la integración de los opuestos y en la inclusión de todo el proceso de aprendizaje en la conciliación de los cuatro estilos. En el momento en que se conectan los opuestos la creatividad fluye. El innovador es el inductor de un orden nuevo, al que tanto él como los demás se pueden adaptar. Se ha comprobado cómo las personas creativas se manejan con mayor eficacia entre la intuición y la razón, que los individuos innovadores divulgan sus hallazgos personales y aprenden constantemente gracias a su oscilación entre el juicio y la percepción y, por último, corroboran sus emociones a través del pensamiento.

Las investigaciones han demostrado que los individuos de estilos diferentes poseen capacidades y dificultades creativas diferentes. Utilizar los estilos y capacidades de los diversos individuos que componen un grupo es algo que hará que el grupo funcione con mayor eficacia y eficiencia. Un equipo heterogéneo en términos de estilos estará más preparado para hacer frente a cualquier imprevisto que un equipo homogéneo.

Comprender y valorar las diferencias individuales puede ser muy beneficioso para cualquier organización. En vez de valorar un estilo único una organización debería valorar y respetar los estilos creativos de adaptación e innovación. Los miembros que la componen pueden trabajar más eficazmente sacando provecho a los puntos fuertes de unos y otros en vez de mortificarse mutuamente por sus diferencias individuales.

La concesión de premios Nobel en los últimos años en el ámbito de las ciencias se ha orientado frecuentemente a premiar a equipos de trabajo, que han sabido aunar los estilos de sus miembros, consiguiendo resultados eminentes de alto nivel creativo y eficacia innovadora. Encontrar la respuesta innovadora adecuada no es sencillo. La historia está llena de frases rotundas que fueron enormes equivocaciones.

- “Creo que hay un mercado mundial de unos cinco ordenadores, dijo en 1943 Thomas Watson el Chairman de la multinacional IBM.
- “No existe una sola razón por la cual alguien quisiera tener un ordenador en su casa”, afirmó en 1977 Ken Olsen Presidente y fundador de Digital Equipment.
- “Este aparato llamado teléfono tiene demasiados problemas para ser seriamente considerado como un medio de comunicación. El aparato no tiene ningún valor para nosotros.” Western Union.



- “Frenar los trenes con aire es y será siempre una estupidez” respondió el magnate de los ferrocarriles Cornelius Vanderbilt cuando el ingeniero George Westinghouse le presentó su invento de freno por aire comprimido.

Y podíamos seguir con muchos más ejemplos de “clarividencia” ante la invención...

La importancia de diagnosticar adecuadamente la manera de aprender de los discentes y de los docentes ha sido un tema recurrente en la literatura pedagógica. Coloquialmente se decía a un profesor novato. “Para enseñar matemáticas a Carlos hace falta saber matemáticas y saber quién y cómo es Carlos”. Sprender (2008:42-44) afirma que cuanto más sepa un estudiante acerca de sí mismo será mejor discente, aprenderá mejor. La observación y la aplicación de cuestionarios de diagnóstico son los dos mecanismos más efectivos para que el estudiante se conozca mejor y el profesor sepa cómo enfocar mejor el aprendizaje y la enseñanza. Y añada dos observaciones importantes: no permita que sus estudiantes utilicen como excusa sus estilos de aprendizaje para NO aprender o para tener un comportamiento inadecuado y trate de utilizar una pluralidad metodológica que facilite el aprendizaje desde cualquier estilo preferente.

La innovación y la creatividad nos llevan a insistir en la importancia del enfoque holístico de los estilos de aprendizaje como un elemento importante para los resultados, las tareas y los procesos de enseñanza-aprendizaje.

## Conclusión

El punto de partida de la innovación es la creatividad y el punto de partida de la creatividad es el talento aplicado. La consecuencia es obvia. El único capital que de verdad produce innovación es el capital intelectual. Por eso insistimos en la importancia del capital intelectual y en la gestión del conocimiento.

Mario Alonso publicó en mayo de 2010 un libro con un título muy expresivo “Reinventarse. Tu segunda oportunidad”. Reinventarse necesita tres componentes esenciales: talento, creatividad y capacidad de convertir la creatividad en innovación. Hemos reflexionado en este trabajo sobre lo que significa la creatividad, la innovación y su relación con los estilos de aprendizaje. Hace falta creatividad para innovar y los estilos de aprendizaje pueden ayudar en el proceso.

Vamos a terminar con algunas sugerencias y tácticas sencillas y concretas que hemos aprovechado de las publicaciones de Edward De Bono:

- Una idea brillante no es el único, ni siquiera el mejor camino para alcanzar el éxito.
- Uno de los caminos que conducen al éxito es la innovación dentro de un campo. Para un esfuerzo creador deliberado, intente usar el pensamiento lateral.
- Hacer que una idea funcione es más difícil e importante que tenerla.
- La lógica del pensamiento lateral surge de la naturaleza de la percepción como actividad en un universo de información autoorganizada.



- La provocación no coincide con percepciones existentes, sino que se emplea para llevarnos a nuevas percepciones.
- Cambiar de perspectiva y de marcos de referencia puede conducir a nuevas ideas e intuiciones.
- Tener que reaccionar continuamente a presiones y problemas inmediatos dificulta el pensamiento creador.
- El pensamiento lateral debiera considerarse parte rutinaria de nuestra aptitud de pensar.

Terminemos con una pequeña anécdota de Anthony de Mello.

Un hombre decidió suministrar dosis masivas de aceite de hígado de bacalao a su perrito, porque le habían dicho que era bueno para los perros. De modo que cada día sujetaba entre sus rodillas la cabeza del animal, que se resistía con todas sus fuerzas, le obligaba a abrir la boca y le vertía el aceite por el gañote.

Pero un día el perrito logró soltarse y el aceite cayó al suelo. Entonces, para asombro de su dueño, el perro volvió dócilmente a él en clara actitud de querer lamer la cuchara. Fue entonces cuando el hombre descubrió que lo que el perro rechazaba no era el aceite, sino el modo de administrárselo.

Muchas veces no son las enseñanzas, no son los contenidos, lo que rechazan los estudiantes, es la forma que algunos docentes tienen de “administrárselos”, sin tener en cuenta sus estilos de aprendizaje.

## REFERENCIAS

Alonso, M. (2010) Reinventarse: Tu segunda oportunidad. Barcelona: Plataforma Editorial.

Caldwell, B. (2009) What's My Style. Denver: Outskirts Press.

Claxton, G. (1999) Cerebro de liebre, mente de tortuga. Barcelona: Urano.

De Bono, E. (1998) El pensamiento lateral: Manual de creatividad. Barcelona: Paidós.

De Bono, E. (2008) El pensamiento lateral práctico. Barcelona: Paidós.

Falk, B. (2000) "La observación de alumnos y su trabajo", en Allen, D. (comp) La evaluación del aprendizaje de los estudiantes. Buenos Aires: Paidós.

Jung, C.G. (1971) Psychological Types. London: Routledge & Kogan Page.

Kolb, D. (1985) Learning Style inventory. Boston: McBer and Company.

Maestre, P. (2004) Equilibrio. Madrid: Fundación Dintel



Myers, P., Briggs, I.; y otros. (1998). MBTI Manual (A guide to the development and use of the Myers Briggs type indicator). Palo Alto: Consulting Psychologists Press;

Parnes, S.J y Noller, R.B. (1972) "Applied creativity: The creative Studies Project", Journal of Creative Behavior, 6, 164-186.

Sprender, M. (2008) Differentiation Though Learning Styles and Memory. Thousand Oaks, CA: Sage.

Thorne, A. y Gough, H. (1991) Portraits of Type: An MBTI Research Compendium. Palo Alto: Consulting Psychologist Press.

Torrance, E.P. y Presbury, J. (1984) "Criteria of success of 242 recent experimental Studies of creativity", Creative Child Quaterly, 30, 15-19.

Trompenaars, F. y Hampden-Turner, Ch. (2010) Innovación en tiempos de crisis. Madrid: Lid.