



Ambidestreza Cognitiva

La lógica de la predicción y la lógica de la creación en la formación de emprendedores

2012 © Mario Dehter

Permitida la reproducción. Citar como:

DEHTER, Mario: "Ambidestreza Cognitiva: la lógica de la predicción y la lógica de la creación en la formación emprendedora" [publicado en línea]. Sevilla, agosto 2012. Disponible en Internet en: <<https://mariodehter.com>> [consulta: 31-03-2016]

Resumen

Es insuficiente enseñar “qué pensar”; es necesario facilitar a aprender “cómo pensar”. El desarrollo de la capacidad para ser “ambidiestros cognitivos” (lógica predictiva y lógica creativa), nos asegura desarrollar un eficaz modelo mental para desempeñarnos tanto en situaciones estables, como en escenarios inestables con escasa información y recursos.

El artículo describe el ejercicio práctico diseñado por la Prof. Heidi Neck (Babson College) para estimular la “*ambidestreza cognitiva*” en cursos para emprendedores y líderes empresariales.

<https://miclase.es>

1 El caso sobre la basura transformada en oportunidad

Crear una oportunidad de negocio suele ser el resultado de un proceso, de ciclo constante, integrado por fases de observación, actuación, reflexión y aprendizaje.

Hace unos años un *caso de estudio* sobre la solución tecnológica al problema de la recolección de basura en grandes ciudades desarrollada por el emprendedor Jim Poss analizó la combinación de los enfoques creativos e innovadores para crear valor.

La “solución **BigBelly™**” inspiró a la Profesora Heidi Neck, de Babson College, a crear un ejercicio para estimular a los estudiantes de los cursos de emprendedorismo a ser “ambidiestros cognitivos”, capaces de pensar y actuar aplicando tanto la lógica predictiva como la lógica creativa.

El concepto abstracto de “*Ambidestreza Cognitiva*”, que subyace en la naturaleza del liderazgo empresarial, supone dos enfoques diferentes para pensar y para actuar: la «lógica de la predicción» y la «lógica de la creación».

Para ser un eficaz líder empresarial, hay que conocer y saber desempeñarse en ambas lógicas (de predicción y de creación) y ser capaces de desplazarse con plasticidad entre ellas.

El estudio del caso sobre el creador del compactador de basura BibBelly™, demuestra que el emprendedor Jim Poss utilizó ambas lógicas de predicción y de creación no sólo para crear valor económico y ambiental; sino que, literalmente: transformó a *la basura en una oportunidad*.

El concepto “ambidestreza cognitiva” supone el dominio de la lógica predictiva y la lógica creativa.

BigBelly™



Compactador de basura, en espacios públicos, alimentado por energía solar

Las oportunidades solo tienen el valor de los beneficios que producen.

2 Enmarcar a los estudiantes en la ambidestreza cognitiva

El ejercicio diseñado por la Profesora Neck facilita experimentar la diferencia entre las formas del pensamiento predictivo y creativo.

Se recomienda que el ejercicio sea utilizado al comienzo de cualquier curso sobre liderazgo empresarial.

En el inicio del curso, los estudiantes se encuentran algo incómodos entre sus nuevos compañeros, todavía no saben cuánto confiar en el profesor y tienen incertidumbres con relación a la calidad y la utilidad del contenido del curso.

De esta manera, se aprovecha la circunstancia que los participantes se encuentran en un mundo desconocido donde no se sienten plenamente confortables.

Al comenzar un curso los estudiantes no se sienten del todo confortables y eso ofrece la oportunidad de experimentar en ambientes inciertos.

El Juego

Se sugiere integrar equipos de 6 participantes cada uno. El profesor informa a los estudiantes que *se trata de una competencia de duración limitada*.

A cada equipo se le asigna una mesa de trabajo y se le entrega una caja cerrada con un puzzle de (¡mínimo!) 300 piezas. La consigna es que deben completar la construcción del rompecabezas en el menor tiempo posible.

Si bien la configuración inicial puede ser caótica, cada vez con mayor soltura surge la experiencia de la mayoría de los participantes solucionando la composición de rompecabezas.

Después de 5 minutos, el profesor anuncia que necesita un voluntario de cada equipo. Los voluntarios deben abandonar el área de rompecabezas y son llevados a un salón cercano vacío.

En un rincón de la habitación hay amontonados cientos de trozos de tela de diferentes colores, texturas y tamaños. Notará que el grupo de “*voluntarios*” estarán confundidos y preocupados.

El instructor les dice que, cada uno de ellos, se convertirán en un líder responsable del diseño y confección de un acolchado (edredón) de patchwork con 6 trozos de tela que deben elegir entre el montón de recortes.

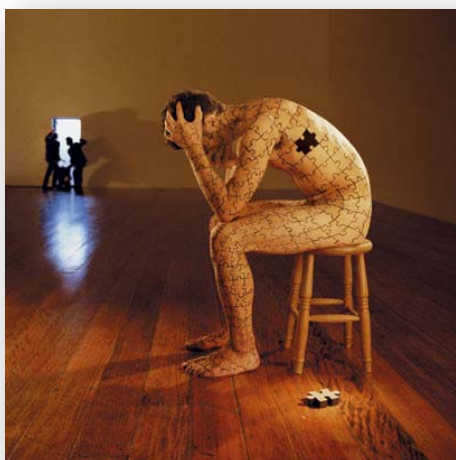
Cabe advertir que no es necesario coser las partes entre sí para construir el acolchado, sino que simplemente pueden colocar los trozos de tela en el suelo y empezar a diseñar la colcha.

Cada uno comienza el proceso eligiendo seis trozos de tela, y seleccionando un espacio en la sala para crear el edredón; entonces, comienza su realización.

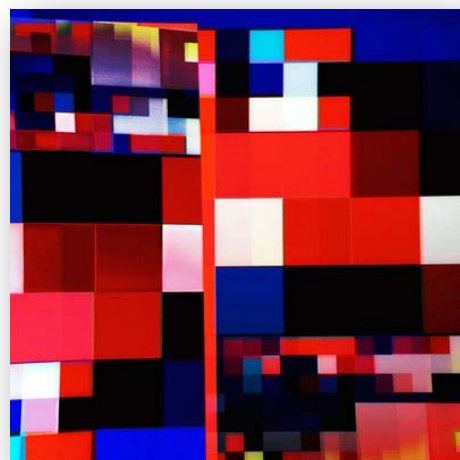
A los 5 minutos que este equipo de voluntarios comienza su trabajo (por ahora individual) de diseño, se incorporan otros voluntarios (1 de cada equipo que está trabajando en el otro salón construyendo el puzzle); pasan desde la sala «construcción del puzzle» (Zona X) a la «sala diseño del acolchado» (Zona Y).

Cada uno de los *nuevos voluntarios* recién llegados, deben seleccionar 6 trozos de tela y juntarse con uno de los líderes para seguir construyendo acolchado (para el que ahora ya disponen de 12 trozos de tela). Cada *nuevo voluntario* elige un líder, pero cada grupo nunca podrá tener más de 6 jugadores.

Cada 5 minutos un nuevo grupo de *voluntarios* sale de la “Zona X” (rompecabezas) y entra en la “Zona Y” (acolchado).



ZONA X



ZONA Y

Al cabo de un tiempo, dependiendo del total de participantes del curso, toda la clase se mueve de cómo armar un rompecabezas al diseño de un acolchado.

Los participantes experimentarán así el *“juego de la ambidestreza cognitiva”* pasando desde la lógica de predicción a la lógica de la creación.

3 El rompecabezas como lógica de predicción

Armar el puzzle emula los procesos implicados en la lógica de la predicción.

En términos de *“ambidestreza cognitiva”*, el montaje de un rompecabezas es análogo a la lógica de predicción. La caja del rompecabezas informa la cantidad de piezas que tiene el puzzle y una imagen del rompecabezas resuelto; ambos datos reducen la incertidumbre en torno al nivel de dificultad y ayudan a estimar el tiempo potencial necesario de realización.

- ① El proceso se inicia mediante el establecimiento de la meta: *“completar el rompecabezas lo más rápido posible”*.
- ② El segundo paso es la adquisición de recursos para lograr ese objetivo: abrir la caja y obtener las piezas del rompecabezas.
- ③ El tercer paso consiste en analizar la experiencia de cada integrante del equipo solucionando puzzles para diseñar un proceso que facilite completar su construcción de una manera eficiente y eficaz. Esto podría implicar *i)* separar las piezas por color y/o tamaño, *ii)* establecer un orden de construcción, por ejemplo, comenzando por la periferia de la figura, *iii)* ... y así sucesivamente.
- ④ El cuarto paso consiste en medir el progreso y hacer los ajustes del proceso de producción, comparando lo que se está realizando con el modelo en la cubierta de la caja, para mejorar el plan de trabajo.
- ⑤ Finalmente, el proyecto se completa cuando todas las piezas están conectadas para que coincida con la imagen de la caja. Los participantes comienzan con un objetivo bien claro para todos y siguen un proceso lineal hasta su finalización.

La ***lógica de la predicción***, vívidamente ilustrada con la experiencia de montar un rompecabezas, es el enfoque de análisis establecido por la mayoría de los programas educativos sobre administración de empresas.

Los conceptos y los métodos de enseñanza que subyacen a este enfoque proporcionan a los estudiantes el marco teórico, las herramientas e instrucciones sobre cómo analizar las causas y predecir los efectos de una acción (evento o proceso de actuación).

A través de este enfoque, los estudiantes suelen aprender a predecir el resultado de las acciones mediante la observación, la experiencia, el análisis y el razonamiento. Ellos aprenden que, a través de un riguroso análisis de las causas y los efectos de una situación, puedan tomar decisiones que van a generar los resultados esperados.



A lo igual que ocurre al armar un rompecabezas, el enfoque de la lógica de la predicción es aplicable en situaciones en las que están prestablecidos los objetivos, las cuestiones organizacionales son claras y se dispone de todos los datos fiables necesarios.



Los líderes empresariales crean y gestionan sus negocios a través de varios procesos concurrentes sobre sus metas: observan la situación, definen sus problemas y oportunidades potenciales, diagnostican las amenazas y sus dificultades, evalúan riesgos y acciones alternativas utilizando sus conocimientos y herramientas disponibles; igual como si se tratara de las ilustraciones del modelo finalizado en la caja del puzzle.

La predicción requiere enlazar la experiencia adquirida en el pasado con el nuevo aprendizaje.

El resultado de estos procedimientos suele ser identificar la mejor estrategia para alcanzar las metas que se proponen.

Este proceso secuencial (definir, diagnosticar, diseñar, evaluar y actuar) supone que pueden predecir el futuro basándose en la experiencia lograda con cada intento realizado en el pasado y adoptando nuevos aprendizajes durante cada secuencia o procedimiento.

Principios del enfoque de la lógica de la predicción

1. Las metas predeterminadas son alcanzables a partir de la información conocida.
2. La información conocida permite un análisis riguroso de la situación.
3. Se dispone de marcos teóricos e instrumentos para guiar la toma de decisiones.
4. Se pueden establecer las soluciones óptimas dentro de un conjunto de limitaciones identificadas previamente.
5. A través del análisis, el riesgo puede ser controlado y reducido para lograr un rendimiento óptimo.
6. Las organizaciones externas son vistas como competidoras y barreras que pueden impedir el crecimiento futuro.

En la formación de líderes empresariales, la **“lógica de la predicción”** ha sido el paradigma dominante desde la enseñanza de la administración financiera y comercial, hasta el comportamiento organizacional y el estímulo de la iniciativa emprendedora.

Para desarrollar la **“ambidestreza cognitiva”**, a los estudiantes todavía se les enseña el *método de predicción*: tienen que aprender las herramientas y los marcos establecidos para el seguimiento de un proceso lógico de toma de decisiones.

Sin embargo, la ambigüedad e inestabilidad del entorno empresarial contemporáneo implica que para lograr óptimas capacidades de actuación emprendedora el enfoque de la lógica de la predicción no es suficiente.



En las situaciones complejas en las que causas y efectos son desconocidos o inciertos, donde la información es ambigua, el enfoque de predicción debe ser complementado con el enfoque de la lógica de la creación basada en el

descubrimiento de las oportunidades que se originan en la incertidumbre o que surgen explorando lo que es (todavía) desconocido.



4 El acolchado como lógica de creación

Los procesos de diseño y confección del acolchado están sometidos por la forma aleatoria que tienen los materiales disponibles amontonados en un rincón del salón.

El ejercicio experimental de la construcción del edredón realizado con patchwork, es análogo a la toma de decisiones con el enfoque de la *lógica de la creación*.

Los acolchados o edredones son una de las formas más antiguas de mantas de abrigo —o para cubrir las camas— construidos por la combinación de parches irregulares de tejido con poca o ninguna consideración previa sobre un patrón de tamaño o diseño.

Esta forma de acolchado de patchwork se hizo popular entre las mujeres victorianas de finales del siglo XIX. El diseño, forma y color de la colcha dependía no sólo de los conocimientos y la experiencia para confeccionar acolchados sino, también, en la cantidad y variedad de tejidos; y, sobre todo, de la creatividad aportada a su diseño.

La realización del edredón de patchwork, a diferencia de lo que ocurre con la construcción del puzzle, pone de manifiesto el componente creativo de la *ambidestreza cognitiva*. Los participantes que entran en la sala del acolchado comienzan su construcción con muy poca información y pocos recursos (6 piezas de tela).

Los procesos de diseño y de confección del acolchado están sometidos por la forma aleatoria que tienen los materiales disponibles amontonados en un rincón del salón. Esto es muy diferente a disponer una cantidad de materiales que se pueden organizar de varias maneras sobre una mesa y que se ajustan entre sí de una forma precisa preestablecida como en el puzzle (un proceso orientado por la predicción).

Los participantes que van entrando por tandas, cada 5 minutos, en la sala, auto-seleccionan a cuál líder unirse. Cómo elegir un

equipo que construye uno de los acolchados, ya de por sí, es una *decisión variable*.

Algunos de los participantes se sienten atraídos por el diseño que tienen los edredones que comenzaron a construir los líderes y reconocen, de esa manera, que ese líder tiene algo bueno para ofrecerles.

Algunos participantes, que comienzan a llegar, pueden ser atraídos por un edredón que no es convencional; mientras que otros conectan mejor con los edredones que se ajustan a su conocimiento previo o suponen cómo tiene que ser un acolchado de patchwork.

Otros ven que algunos equipos no tienen muchas personas, por lo que se unen a partir de la percibir la necesidad que se requiere reforzar la capacidad de ese equipo en particular.

Independientemente de la razón por la cual cada voluntario aporta recursos adicionales a los trozos de tejido, el diseño de cada edredón continúa emergiendo. A veces, un nuevo trozo de tejido que alguien ha llevado al equipo puede obligar cambiar la marcha del diseño en una dirección diferente.

Independiente de la razón por la cual cada voluntario aporta recursos adicionales a los trozos de tejido, el diseño del edredón continúa emergiendo.

Por ejemplo, un equipo puede tener un diseño emergente basado en tonos de azul, y entonces alguien se une al equipo con un trozo liso color rojo, o con rayas de colores naranja y verde. El equipo debe aceptar los recursos e ir adaptando su diseño adoptando patrones (formas y colores) diferentes.

La lógica de la creación amplía a las oportunidades

El enfoque de la creación amplía las posibilidades de obtener mejores resultados a medida que se adoptan nuevos recursos adicionales.

Los líderes empresariales utilizan la *lógica de la creación*, cuando el futuro es muy incierto e impredecible y la información disponible no es un factor predictivo útil de la actividad futura. **La lógica de la creación es un enfoque orientado a la acción basada**

en la idea de que nuevos insumos (experiencias, información y recursos) ampliarán las oportunidades disponibles.

Además, es un enfoque en el que equipos de personas están *co-creando*. Las personas contribuyen aportando diferentes conocimientos, habilidades, recursos y redes de relaciones sociales y profesionales que pueden resultar útiles apoyos donde apalancar el progreso del proceso para alcanzar metas deseadas.

Los “jugadores” actúan, interactúan y crean oportunidades de atraer a estas diferentes formas de capital para fortalecer sus creaciones.

5 Conclusión

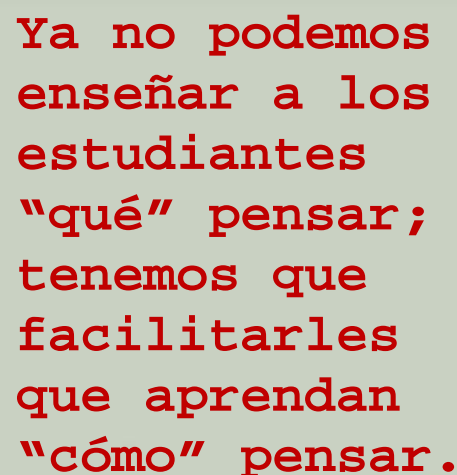
Hay que resaltar el papel de los ejercicios prácticos en la enseñanza para que los estudiantes desarrollen su **capacidad** de ambidestreza cognitiva.

Los programas de formación emprendedora que enseñan a los estudiantes habituarse al uso de los dos enfoques de predicción y de creación, facilitan a los participantes a desarrollar un eficaz modelo mental para el liderazgo empresarial.

Este modelo incluye un conjunto de herramientas que pueden ser adaptadas para satisfacer las necesidades de un entorno inestable, rápidamente cambiante, y se puede utilizar para resolver problemas sociales, ambientales, tecnológicos y económicos conocidos e incognoscibles que enfrentarán en el futuro.

No es algo “simple”, pero tampoco es imposible. Dar la misma atención a la creación y la predicción, para favorecer el desarrollo de un modelo mental de ser ambidiestro cognitivo, representa un cambio significativo en la planificación y la gestión de la educación para emprendedores y líderes empresariales.

En este sentido quizás la barrera a sortear sea la propia inercia institucional del sistema educativo que no sepa, o no quiera, modificar el patrón “armar puzzles con



Ya no podemos enseñar a los estudiantes “qué” pensar; tenemos que facilitarles que aprendan “cómo” pensar.

piezas de formas preestablecidas” creando la situación propicia para “confeccionar edredones con patchwork”.

Sin embargo, estimo que este cambio es una necesidad si los formadores de emprendedores se comprometen a cumplir su rol para facilitar el desarrollo social y económico de los estudiantes (de todas las disciplinas científicas y orientaciones profesionales) y la sociedad en su conjunto.