APRENDIZAJE EN UN MUNDO COMPLEJO

Posted on 31 mayo, 2019 by Eduardo Escalante Gómez



Category: Literatura
Tags: Columnas Literatura, Vitrales

PARTE 2

VIENE DE PARTE 1

Aprendizaje en contextos complejos

Aprender a ver patrones, no problemas, es fundamental. Cada vez que se interactúa con un patrón que cambia, se abren nuevas oportunidades y se comprende más sobre el sistema. Si pensamos en encontrar soluciones, lo vemos como un juego finito con un resultado: un ganador y un perdedor. Sin embargo, si pensamos en un juego infinito, donde las reglas, los límites y los jugadores cambian y donde no hay un resultado claro o ganador, vemos las cosas de manera diferente.

Creo que la mayoría de nosotros diríamos que vivimos en mundos que crean nuestras respuestas. Tal vez si partimos de una posición de curiosidad, encontraremos preguntas nuevas y diferentes, y

esto sería mucho más útil, en términos de aprendizaje y de evolución del conocimiento. Las respuestas se basan en nuestras preguntas actuales que se sustentan en suposiciones o conocimientos actuales, y a menudo en creencias. Una cosa son los sistemas de pensamiento y otra los sistemas de creencias; posiblemente, estos últimos son más difícil de modificar.

> *Deberíamos estar abiertos a nuevas y diferentes fuentes de conocimiento...*

En contextos volátiles y cambiantes –que son los que vivimos en la actualidad- lo que creemos que sabemos hoy puede no ser cierto. O lo que es válido en un contexto, puede no serlo en otro. También deberíamos estar abiertos a nuevas y diferentes fuentes de conocimiento, por ejemplo, a las personas que tienen el conocimiento contextual que necesitamos. Si combinamos este conocimiento local con perspectivas oblicuas o ingenuas, es decir, personas de otras disciplinas o con experiencia en campos adyacentes, la posibilidad de que surja una visión radicalmente diferente es mucho mayor que cuando tenemos una sala llena de "expertos" juntos.

Necesitamos llegar a un lugar donde podamos ver todas las influencias que interactúan; todas las tensiones y valores contradictorios en juego; todos los matices y poder contener y trabajar dentro de esa ambigüedad. Sólo cuando podamos mantener la tensión, al examinar los operadores lógicos "Y" frente a "O", podremos diferenciar e interactuar con el sistema en el que estemos operando de una manera constructiva. Uno se pregunta: ¿En qué medida este tipo de dinámicas forman parte de los procesos evolutivos de construcción del conocimiento en nuestras aulas?

En la evolución del conocimiento se enfrentan problemas: complejos, intratables o adaptativos... Como sea que decidamos llamarlos, intentamos resolverlos y, a menudo, nos sentimos abrumados y estancados. He participado en muchos talleres donde personas bien intencionadas tratan de abordar lo que invariablemente terminan llamando problemas perversos. Problemas sobre los que seguiremos dando vueltas y parece que no progresamos lo suficiente. Piénsese en los temas de liderazgo, la salud y la seguridad hasta temas como el desempleo juvenil, los delitos contra la naturaleza, la crisis de la espiritualidad, entre otros.

De algún modo, pensamos lo que necesitamos, pero a menudo no hay ejecución. Por ejemplo, requerimos de habilidades para resolver problemas (y una mentalidad de solución); respuestas nuevas y diferentes; asesoramiento experto y prácticas comprobadas; claridad: declaraciones de problemas debidamente definidos (preferiblemente a nivel de causas y causas) y objetivos claros y áreas de enfoque; una visión clara del estado final ideal; alineación (de partes interesadas, etc.); resultados medibles; acceso a una tecnología apropiada.

> *De algún modo, pensamos lo que necesitamos, pero a menudo no hay ejecución.*

Se necesitan preguntas nuevas y diferentes, vivimos en mundos que crean nuestras preguntas

(Cooperider, 2006). Si podemos obtener a los expertos adecuados en el aula, podemos encontrar las respuestas que necesitamos para resolver un determinado problema. Creo que si partimos de una posición de curiosidad y encontremos preguntas nuevas y diferentes para hacer, sería mucho más útil. Nuestra necesidad de certeza y claridad a menudo nos lleva a simplificar demasiado las cosas. Los problemas se vuelven blancos o negros (pensamiento dicotómico), las personas son buenas o malas,... Se trata de pensamientos binarios simplistas que nos hacen implementar soluciones simplistas que terminan empeorando las cosas. Además, hay que agregar la resistencia que se produce cuando se realiza alguna forma de giro epistemológico (Fritz, 1989).

Por ejemplo, podemos optar por ver que la causa raíz de todo lo malo que sucede es de orden económico: "todo se trataría de dinero". Necesitamos llegar a un punto donde podamos ver todas las influencias que interactúan; todas las tensiones y valores contradictorios en juego; todos los matices de modo de poder contener y trabajar dentro de esa ambigüedad. Sólo cuando podamos mantener la tensión, ver "Y" frente a "O", es que podremos interactuar con el sistema de una manera constructiva.

Un estado de futuro ideal es generalmente inalcanzable y se describe desde una perspectiva limitada. Definir un estado ideal y diseñar soluciones para cerrar la brecha es una trampa. Si bien necesitamos un claro sentido de dirección y propósito, debemos estar completamente enraizados en el presente; cumplir con el sistema donde está y evolucionar o empujarlo hacia alternativas posibilidades adyacentes (es decir, patrones potencialmente beneficiosos que ya existen en el sistema y que no están muy lejos del estado actual). Ésta es una estrategia mucho más pragmática y sostenible (y, a menudo, más rentable). Para usar una analogía: es como cruzar un río en escalones, es decir, sé que mi dirección es hacia el otro lado, pero no tengo un lugar específico en mente. Sigo el camino a medida que emerge.

Cuando se trata de problemas complejos, el consenso es a menudo imposible, ya que nos enfrentamos a valores, paradojas y múltiples influencias causales interrelacionadas. Los expertos a menudo no están de acuerdo y requieren evidencia válida que respalde los puntos de vista opuestos. Aquí el consenso es peligrosamente limitante, por lo tanto, debemos aprender a trabajar la coherencia y la incoherencia. Esto nos permite mantener la diversidad, implementar experimentos potencialmente conflictivos y comprometernos con el sistema, hacia el objetivo común de aprender y evolucionar juntos. Hay que reconocer que estamos jugando un juego infinito, es decir, no hay ganadores ni perdedores.

Está claro que la evolución del conocimiento descansa en las espaldas no sólo de una persona, sino en la capacidad de inteligencias humanas múltiples. De allí que el aprendizaje en red que nos permite salir de la oscuridad, es fundamental; en el que Wikipedia no es la receta. La generación de vínculos entre quienes aprenden no sólo es un tema epistemológico, sino también un tema ético, se aprende ambos tipos de límites.

Algunas preguntas: ¿En qué medida se preparan a las nuevas generaciones para actuar en un mundo complejo? ¿Se tiene claro lo que significa el desarrollo del proceso evolutivo requerido? ¿Cómo se aborda el contraste entre el conocimiento altamente codificado, el abstracto, y el cotidiano? ¿Cómo se aborda la codificación del conocimiento tácito? ¿Cómo se organizan estos procesos en el aula?

> *¿En qué medida se preparan a las nuevas generaciones para actuar en un mundo complejo?*

Es importante señalar que si un sistema no tiene causalidad, no puede establecer objetivos de resultados *a priori*, pero puede definir un objetivo vectorial (dirección y velocidad de cambio desde el presente contra la intensidad del esfuerzo). No se puede lograr un estado futuro deseado, pero sí administrar el potencial evolutivo del presente. No se puede predecir el futuro, pero sí aumentar la capacidad de recuperación en el presente, lo que le permitirá manejar la incertidumbre. Menciono esto porque hay un límite a lo que se puede anticipar y existen peligros al tratar de escribir reglas para cosas que aún no se han experimentado. De allí que el aprendizaje basado solamente en la generación de reglas puede ser equívoco. Indudablemente, que los alumnos necesitan manejar certezas, pero si el contexto en que trabajarán no las ofrece, las reglas pueden ser un zapato chino que no permite evolucionar.

Red de relaciones para la evolución del conocimiento y el aprendizaje

Por otro lado, el aprendizaje colaborativo es central para la evolución del conocimiento. No se trata de una metodología didáctica, sino de la generación de redes humanas actuando sobre la evolución del conocimiento, desde lo ontológico y lo epistemológico. La conectividad es una categoría esencial en un mundo cierto e incierto. La categoría se refiere a la naturaleza y la fuerza de las interacciones entre varios componentes / partes del sistema humano encargado de la evolución del conocimiento. Los sistemas estrechamente acoplados son interdependientes y altamente conectados frente a los sistemas débilmente acoplados o desacoplados que tienen poca o ninguna interdependencia.

> *La conectividad es una categoría esencial en un mundo cierto e incierto.*

El nivel de la evolución del conocimiento en las universidades depende directamente del grado de conectividad alcanzado. Esto es algo que los alumnos también deben desarrollar en sus procesos de aprendizaje; los vínculos son esenciales frente al aislamiento individualista. Se aprende con el talento y con el que tiene dificultades. Es parte del ejercicio ético requerido en los procesos de formación; usando los conceptos de Adela Cortina (1986), representa parte de la "ética de los

mínimos".

En las universidades, el acoplamiento cercano o los altos niveles de conectividad a menudo se consideran deseables, ya que contribuyen al flujo efectivo de información a través de los límites de la institución. Los niveles más altos de interdependencia también pueden conducir a mejores relaciones morales, facilitar el aprendizaje y reducir la duplicación innecesaria.

En general, una institución altamente conectada es capaz de responder a una interrupción de manera rápida y efectiva. Sin embargo, esta respuesta rápida no siempre puede ser positiva. Por ejemplo, en sistemas estrechamente acoplados con altos niveles de interdependencia, la falla de un nodo podría conducir a una falla rápida en otros. El desacoplamiento, en algunas instituciones conduce a subculturas completamente divergentes y en competencia interna poco saludable.

Los sistemas sin acoplamiento o desacoplados tienen menos vínculos estrechos entre las partes y, por lo tanto, pueden absorber fallas o comportamientos no planificados sin tanta desestabilización. Sin embargo, estar demasiado acoplado también tiene desventajas, la mayoría de las veces se expresa en quejas sobre "mentalidades de silo". No hay una regla determinante cuando se trata de conectividad: ¿cuánto es suficiente? Necesitamos tener en cuenta el principio de que no debe ser demasiado rígida, ni demasiado relajada, sino correcta ... para su contexto particular.

Conclusión

El mundo se hace cada día más complejo y las soluciones demandan mayor profundidad y vincularidad, ambas son centrales, por una parte para la evolución del conocimiento, y por otras para redefinir los procesos de aprendizaje de los alumnos, más allá de una mera metodología didáctica. Se trata de un giro en lo ontológico y en lo epistemológico. En el tratamiento de los problemas complejos, nos enfrentamos a valores, paradojas y múltiples influencias causales interrelacionadas, o simplemente el desconocimiento de las causas, por que lo que son necesarias disposiciones intelectuales distintas. Lo importante y trascendente es poder identificar todas las influencias que interactúan; todas las tensiones y valores contradictorios en juego; todos los matices para contener y trabajar dentro de esa ambigüedad. Sólo cuando podamos mantener la tensión, ver el operador lógico "Y" frente a al operados lógico "O", es que podremos interactuar con un sistema de una manera constructiva. Y por ello, debemos preguntarnos: ¿En qué medida este tipo de dinámicas forman parte de los procesos evolutivos del conocimiento en nuestras aulas o solamente nos inducen a abordar procesos simples y claramente reglados? C^2

Referencias

- *Copperrider, D. L. and Sekerka, L. E. (2006) 'Toward a Theory of Positive Organizational Change.'* In Gallos, J.V. (ed.) Organization Development: A Jossey-Bass Reader (223-238). San Francisco: Jossey-Bass.
- Cortina, A.(1986) *Ética mínima. Introducción a la filosofía práctica.* Madrid: Anaya.
- Fritz, Robert (1989) *The Path of Least Resistance - Learning to become the Creative Force in your own life.* Fawcett Columbine, New York, USA
- Snowden, D. (2000). "Cynefin: a sense of time and space, the social ecology of knowledge management," in *Knowledge Horizons: The Present and the Promise of Knowledge Management*, eds C. Despres and D. Chauvel (Boston: Butterworth-Heinemann), 344.