

Libro La diferencia

Cómo el poder de la diversidad forja mejores grupos, empresas, escuelas y sociedades

Scott E. Page Princeton UP, 2007 También disponible en: Inglés

Reseña

¿Cuatro ojos ven más que dos? ¿O muchas manos en un plato hacen mucho garabato? Para una gran variedad de problemas, sostiene el matemático y especialista en ciencias sociales Scott E. Page, cuatro ojos ven más que dos. Ése es el beneficio de la diversidad, en particular, la diversidad cognitiva. ¿No está tan seguro de ello? Lo estará después de conocer el análisis metódico, extravagante y con frecuencia curioso que realiza Page de la lógica de la diversidad. *BooksInShort* recomienda este libro a aquellos que desean una descripción formal verdaderamente rigurosa de cómo la diversidad beneficia a las organizaciones. No obstante, tenga en cuenta que se encontrará con muchos términos relativos a las matemáticas (por ejemplo, cuando invita a los lectores a "considerar un diseño arbitrario de un cono de nieve representado por P"). Aun así, los resultados de Page son innovadores y magníficos, define alternativas tentadoras para mayor exploración y aporta claridad sobre cuestiones importantes y polémicas que plantea la diversidad humana.

Ideas fundamentales

- La diversidad brinda beneficios reales. Puede volver más eficaz a su organización.
- El tipo de diversidad más útil es la diversidad cognitiva: pensar distinto.
- La diversidad de identidad (raza, sexo) habitualmente supone una diversidad cognitiva, aunque no siempre.
- La diversidad de identidad trae beneficios y mejora el rendimiento, aunque sólo en ocasiones.
- Considere a las personas como si fueran conjuntos individuales de herramientas "mentales" para la resolución de problemas que pueden aplicarse a muchos
 ámbitos.
- Los grupos heterogéneos resuelven problemas con mayor eficacia que los homogéneos.
- Los grupos heterogéneos realizan predicciones más precisas que los homogéneos.
- A fin de que la diversidad genere beneficios, la situación debe reunir algunas condiciones básicas.
- Los valores y preferencias diversos en un grupo puede dificultar la toma de decisiones.
- Las organizaciones pueden y deben seleccionar, evaluar, fomentar y utilizar la diversidad cognitiva.

Resumen

"La diversidad triunfa sobre la capacidad"

Durante la Segunda Guerra Mundial, los Nazis desarrollaron "Enigma," un sistema de códigos ingeniosos inescrutables para cifrar mensajes militares. Para descifrar estos mensajes, los británicos formaron un grupo creado a tal fin que incluía el tipo de expertos que uno esperaría encontrar. Pero, además de los matemáticos habituales, el grupo incluía muchas personas con destrezas mucho menos relevantes: lingüistas, expertos en crucigramas, filósofos, historiadores y clasicistas. ¿El resultado? Si bien hubo varias discrepancias, lograron descifrar el código y salvar muchas vidas. De hecho, la siguiente no es la excepción sino la regla: los grupos heterogéneos resuelven muchos problemas con mayor eficacia que los grupos homogéneos. La diversidad puede, en algunos casos, vencer la falta de experiencia y la capacidad superior (si se toma en cuenta el CI). Resulta sorprendente que la "diversidad triunfe sobre la capacidad" para resolver una gran variedad de problemas.

"La combinación de diversidad e identidad puede permitir que las ciudades y las sociedades generen mejores resultados, pero habitualmente esto no

ocurre."

A fin de lograr este resultado sorprendente, se requiere de diversidad "cognitiva." Las personas cuentan con herramientas cognitivas diversas. Estas herramientas provienen de una variedad de recursos, como por ejemplo, experiencia, educación, temperamento, inteligencia, origen étnico, sexo y edad. Prácticamente cualquier cosa puede servir de herramienta dados un contexto, un problema y un criterio adecuados para una solución exitosa. De hecho, podría considerar a cada individuo como una especie de "caja de herramientas mentales" para resolver problemas y formular pronósticos. Las cajas de herramientas provienen de los cuatro tipos principales de diversidad cognitiva: "perspectivas diversas," "interpretaciones diversas," "heurísticas diversas" y "modelos de predicción diversos":

- 1. **Perspectivas** Una perspectiva es una forma de representar objetos, eventos y situaciones. Formalmente, una perspectiva asigna una "palabra" o símbolo representativo específico a cada objeto, evento o situación particular. Por ejemplo, puede representar un punto en el espacio utilizando distintos tipos de coordenadas, pero el punto sigue siendo el mismo. Para cualquier problema, existen perspectivas que vuelven al problema más soluble, perspectivas que lo vuelven menos soluble y otras que lo vuelven insoluble. Cuantas más perspectivas pueda utilizar una persona o grupo para cifrar un problema, mayor será la probabilidad de encontrar una solución.
- 2. Interpretaciones Una interpretación es más confusa que una perspectiva: es un conjunto de lo que los psicólogos llaman "categorías." Formalmente, una interpretación asigna una palabra a uno o más objetos, situaciones, problemas o eventos. Por ejemplo, supongamos que usted ve tres perros: un terranova negro, un terrier escocés negro y un chihuahua marrón. Si utiliza una interpretación ("color del perro"), usted ve dos clases de perro. Si utiliza otra interpretación ("tamaño del perro") usted ve tres clases (pequeño, mediano, grande).
- 3. **Heurística** Una heurística es una regla utilizada para resolver un problema. Para los jugadores de ajedrez, una heurística útil es "considerar qué hará su contrincante en respuesta a su movida." La heurística se divide en cuatro categorías: la heurística topológica (buscar soluciones "a mano," tales como "tomar la manzana más cercana si ésta que tomé tiene un gusano"); la heurística gradiente (incrementar el valor de un atributo, por ejemplo, el tamaño); la heurística que permite errores (el "porcentaje de error" aceptable u otros parámetros que cambian al buscar una solución); y la heurística de la población (como por ejemplo, la evolución: intentar muchas cosas distintas, seleccionar a los perdedores y volver a combinar los ganadores).
- 4. Modelos de predicción Un modelo de predicción lo ayuda a pasar de lo conocido a lo desconocido: describe lo que usted cree que pasará, dada una cierta interpretación. Por ejemplo, supongamos que tiene una interpretación (pensar: esquema de clasificación) sobre las nubes. Usted clasifica las nubes como suaves, de lluvia y tenues. Usted desea saber si lloverá y recuerda que, por lo general, las nubes de lluvia anteceden a la lluvia (ésta es su predicción). Usted ver una nube de lluvia. Usted llega a la conclusión de que "es probable que llueva." ¡Felicitaciones! Ha utilizado un modelo de predicción: una interpretación más una predicción.

Resolución de problemas y formulación de predicciones

Las simulaciones de computadora de resolución de problemas que utilizan perspectivas y heurísticas demuestran que, dadas ciertas condiciones, un grupo heterogéneo es mejor que un grupo homogéneo para resolver problemas. Para llegar a esta conclusión, los investigadores representaron un conjunto de soluciones a un problema en forma topológica, como una superficie tridimensional (imagine un mapa tridimensional de una región montañosa, como el que podría ver si utilizara Google Earth para "sobrevolar" el valle Chamonix). Los investigadores representaron cada solución posible mediante tres puntos x, y y z (que era la dimensión vertical). La "mejor" solución fue el pico máximo (tenía el valor más alto de z). Luego de crear este paisaje, los investigadores dejaron libres a dos grupos de agentes (es decir, pequeños programas de computadora). Un grupo estaba integrado por agentes homogéneos; el otro, por agentes diversos con distintas perspectivas y heurísticas. El grupo heterogéneo encontró el pico más alto, la mejor solución.

"La lógica del pensamiento colectivo yace en nuestro deseo de seguir a los demás. Si una mayoría de personas considera un problema desde una perspectiva, habitualmente obligan a los demás a pensar lo mismo."

Para que el grupo heterogéneo encontrara la mejor solución, debían satisfacerse ciertas condiciones. En primer lugar, el problema debía ser difícil. En segundo lugar, aquellos a cargo de resolver el problema debían ser relativamente inteligentes. Debían tener un cierto nivel de base de idoneidad, si bien no era necesario que fuese tan elevado, dependiendo del problema. En tercer lugar, algunos subconjuntos del grupo heterogéneo debían poder identificar una solución mejor cuando se quedaran "estancados" en una solución no tan buena (un pico más bajo en el paisaje de soluciones), aun cuando la nueva solución fuese apenas un poco mejor. En cuarto lugar, el grupo heterogéneo debía ser bastante grande y extraído de una gran población.

"Los grupos de los mejores no necesariamente son los mejores grupos."

Los modelos de predicción diversos generan resultados igualmente buenos. Ésta es la ya conocida "sabiduría de las masas." Tomando prestada una frase de Walt Whitman, las masas suelen "contener masas": sus miembros tienen modelos de predicción diversos. Aun cuando ningún miembro de la multitud encuentre la respuesta correcta, cuando se suman las respuestas, se consigue una respuesta más precisa. Los mercados de predicción siguen esta lógica. En los mercados de predicción, se puede "apostar" a un resultado (por ejemplo, que Brad Pitt gane el Oscar). El precio de la apuesta equivale a la probabilidad subjetiva de que ocurra el resultado.

El problema de las preferencias

Desafortunadamente, no siempre la diversidad da buenos resultados. Las cajas de herramientas diversas son buenas. Las preferencias diversas (gustos, valores, deseos) no lo son. Los problemas surgen cuando es necesario sumar preferencias diversas, cuando un grupo debe decide qué es lo que quiere.

"Casi por definición, las innovaciones requieren de descubrimientos fortuitos. Esos descubrimientos fortuitos surgen de una preparación diversa."

El ejemplo más común de la suma de preferencias es la votación, que tiene cuatro grandes defectos. En primer lugar, podría no existir una preferencia colectiva. Imagine: treinta y un niños van a una heladería para conseguir un sabor de helado a elegir por mayoría. Desafortunadamente, existen 31 sabores y cada niño desea uno distinto. ¡Qué situación! En segundo lugar, los procesos de votación a veces generan opciones arbitrarias que no satisfacen a nadie (esto recibe el nombre de "ciclismo"). En tercer lugar, los votantes pueden manipular los sistemas de votación. El control del sistema de votación puede determinar el resultado, como ya lo saben muchos políticos. En cuarto lugar, los sistemas de votación podrían contemplar menos "bienes públicos" (por ejemplo, aire puro, agua limpia y espacios abiertos que beneficien a todos) de lo requerido.

"No podemos volvernos mucho más inteligentes, o al menos eso nos dicen los evaluadores. Pero podemos agregar herramientas."

Los sistemas de votación tienen otros problemas ya conocidos, pero podría tratarse de exageraciones. Con frecuencia, la discrepancia tiene que ver con preferencias "instrumentales" (cómo lograr un resultado) en lugar de con preferencias "fundamentales" (qué resultado). Los grupos con frecuencia pueden superar los problemas con la suma de preferencias instrumentales.

Cómo implementar la lógica de la diversidad

¿Cómo puede aprovechar realmente la lógica de la diversidad en su organización?

- Experimentando Al intentar resolver un problema o realizar una predicción, pruebe con distintas perspectivas, interpretaciones, heurísticas y modelos de predicción.
- "Incluyendo a la masa" La diversidad se aplica no sólo dentro de los grupos de personas, sino también entre las personas. Llene su caja de herramientas
 mentales con herramientas diversas.
- Utilizando disidentes Los disidentes y las personas ajenas a la situación (analistas, consultores, especialistas) pueden incorporar nuevas y valiosas perspectivas, interpretaciones, heurísticas y modelos de predicción.
- Garantizando la relevancia Al agregar diversidad, asegúrese de que sea relevante, o al menos que no sea posiblemente irrelevante. Por ejemplo, si está diseñando un televisor LCD, la colaboración de un miembro de una tribu Kung San que nunca ha visto un televisor, probablemente no lo ayude. (No obstante, ¡podría ser posible!)
- Utilizando mercados de predicción Los mercados de predicción no son costosos, son fáciles de organizar y asombrosamente precisos.
- Compartiendo sus herramientas Comparta perspectivas, interpretaciones y modelos de predicción con otras personas. Aplique la lógica de la física a la epidemiología y la lógica de la epidemiología a la economía. Aplique las ideas de marketing al desarrollo de productos y las ideas de desarrollo de productos a las ventas.
- Distinguiendo cuidadosamente la diversidad de las preferencias fundamentales de la de las instrumentales Cuando los grupos no se ponen de acuerdo en cuál es su objetivo, lograr ese objetivo puede ser difícil, sino imposible. Pero cuando los grupos difieren únicamente en el método, es más factible que generen soluciones originales. Aún las diferencias en las preferencias fundamentales pueden generar buenos resultados en el contexto adecuado (por ejemplo, los modelos de predicción).
- Admitiendo, contratando y asignando la diversidad con un fin Si le asigna puntos adicionales a un candidato por diversidad, asegúrese de que conseguirá herramientas realmente diversas al sumar a ese candidato.
- Evitando elementos que desalienten la diversidad Las normas, reglas y políticas en su organización podrían estar reprimiendo la diversidad. Por ejemplo, muchos estudiantes deberían estudiar más matemáticas. Pero la matemática es difícil, las calificaciones promedio en las clases de matemáticas pueden ser bajas y los estudiantes buscan optimizar para lograr un promedio general alto, y así poder tomar clases más fáciles. Esto reduce la diversidad cognitiva de los estudiantes.
- Evaluando la diversidad Mida la diversidad cognitiva en su organización. Asegúrese de que la incorporación de nuevos miembros sume diversidad relevante. Demuestre a las personas que existen varias maneras de resolver un problema.
- Admitiendo cierta discordancia La diversidad supone diferencias y las diferencias pueden causar confusión y conflicto. El conflicto y la confusión en exceso son contraproducentes, pero un cierto nivel de los mismos es inevitable y podría ser una señal de que se encuentra en el camino correcto.
- No obsesionándose con la identidad La "identidad," como por ejemplo, la identidad étnica, la raza o el sexo podría no representar diversidad cognitiva. Un hombre de raza blanca y una mujer afroamericana ambos graduados de ingenieros eléctricos podrían ser más similares a nivel cognitivo que el hombre de raza blanca comparado con otro ingeniero eléctrico de raza blanca graduado de otra universidad.
- La imitación puede no funcionar para crear diversidad Muchos programas de diversidad intentan "imitar" los atributos de una población más grande. Es probable que esto no generar diversidad cognitiva verdadera.

No es fácil aprovechar la diversidad cognitiva y la diversidad no brinda resultados instantáneos. La diversidad debe equilibrarse con capacidad. Aun así, existen motivos para creer que la diversidad estimula la innovación, la creatividad y el progreso. La investigación empírica demuestra que creer en diversidad aumenta las probabilidades de obtener beneficios. Por lo cual, crea. Es lo lógico.

Sobre el autor

Scott E. Page es Profesor de Sistemas Complejos, Ciencias Políticas y Economía en la Universidad de Michigan, y profesor académico externo del Instituto Santa Fe.

[&]quot;Alguien con muy pocas herramientas, pero las correctas para la tarea, puede innovar